



Colegio de Estudios
Superiores de Administración

**Contratación pública en el sector de las telecomunicaciones:
Un riesgo latente para las pequeñas y medianas empresas en Colombia**

Francisco Javier Gutiérrez Forero

**Colegio de Estudios Superiores de Administración
Maestría en Finanzas Corporativas
Bogotá
2019**

**Contratación pública en el sector de las telecomunicaciones:
Un riesgo latente para las pequeñas y medianas empresas en Colombia**

Francisco Javier Gutiérrez Forero

Directora:

Esperanza Hernández Avendaño

**Trabajo presentado como requisito parcial para obtener el título de
Máster en Finanzas Corporativas**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración
Maestría en Finanzas Corporativas
Bogotá
2019**

Contenido

1. Introducción	5
2. Marco teórico	9
2.1. Conceptos generales del riesgo.....	9
2.2 Riesgo de Liquidez.....	16
2.3. Antecedentes de las PYMES y el caso colombiano	29
3. Estado del Arte	32
3.1 Principales dificultades de las PYMES	32
3.2 Principales riesgos en las licitaciones públicas	37
3.3 El sector de las Telecomunicaciones en Colombia	40
3.4 Supervivencia de las Pymes en Colombia	41
4. Metodología.....	41
4.1. Determinación de la Base de Datos	42
4.2 Análisis de Gap: impacto sobre margen financiero.	43
5. Desarrollo	46
5.1 Análisis estadístico del sector	47
5.2. Resultados Análisis estadísticos.....	54
6. Análisis de GAP e IRL	61
7.Riesgo de liquidez por pagos del estado a las empresas.....	66
8. Conclusiones	67
9. Bibliografía	71

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Ratios de Liquidez requeridos por Basilea	20
Ilustración 2 Herramientas de seguimiento de liquidez requeridas por Basilea III ...	20
Ilustración 3 Beneficios y riesgos potenciales a corto plazo de la implantación de la normatividad de liquidez	29
Ilustración 4 Composición por tamaño de las empresas en Colombia	32
Ilustración 5 Cantidad de empresas por CIIU	48
Ilustración 6 Serie de Tiempo Activos ADSMOVIL S.A.S.	49
Ilustración 7 Serie de Tiempo Activos Categoría 1	52
Ilustración 8 Serie de Tiempo Activos Categoría 2	52
Ilustración 9 Serie de Tiempo Activos Categoría 3	53
Ilustración 10 Serie de Tiempo Activos Categoría 4	53
Ilustración 11 Serie de Tiempo Activos Categoría 5	54
Ilustración 12 Gráfico de Barras del Promedio de Razón Corriente para cada empresa por Categoría	56
Ilustración 13 Gráfico de Barras del Promedio de Razón Corriente para cada empresa por CIIU	56
Ilustración 14 Gráfico de Barras del Promedio de Razón de Prueba Ácida para cada empresa por Categoría	58
Ilustración 15 Gráfico de Barras del Promedio de Razón de Prueba Ácida para cada empresa por CIIU	59
Ilustración 16 GAP empresas seleccionadas escenario original	62
Ilustración 17 %GAP / Activos Corrientes Escenario Original	62
Ilustración 18 GAP empresas seleccionadas escenario afectación Clientes	64
Ilustración 19 %GAP / Activos Corrientes escenario afectación Clientes	65
Ilustración 20 IRL 30 días 2011-2017	66

1. Introducción

La evolución empresarial entendida como el proceso por medio del cual el empresario y su personal adquieren o fortalecen habilidades y destrezas han buscado la optimización y uso eficiente de los recursos dando un capítulo especial al concepto de los riesgos, particularmente la economía colombiana ha centrado su esfuerzo en identificar, medir y controlar diferentes tipos de riesgos, sin embargo, hoy en día toma relevancia el riesgo de liquidez dada la crisis financiera del 2009, en donde a partir de esta se han venido tomando varias acciones y herramientas con el fin de mitigarlo, siendo los primeros actores de esta implementación el sector financiero.

Es importante acotar que dada la limitada existencia de literatura frente a los riesgos de liquidez frente al sector privado y en particular en el sector de las telecomunicaciones la presente investigación se basó en los parámetros dados para el sector financiero.

De acuerdo con el documento “Riesgo de liquidez: Marco normativo e impacto en la gestión” (2012) el comité de supervisión Bancaria de Basilea define la liquidez como la “capacidad de una entidad para financiar aumentos de su volumen de activos y para cumplir sus obligaciones de pago al vencimiento, sin incurrir en pérdidas inaceptables”. Dice en su libro Medición y control de riesgos financieros Lara Haro (2008) “el riesgo de liquidez como la pérdida que puede sufrir una entidad al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo posiblemente inaceptable”.

Define el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en “Principios para la gestión y supervisión del riesgo de liquidez” (2008), Una gestión eficaz del riesgo de liquidez contribuye a garantizar la capacidad del banco para hacer frente a los flujos de caja resultantes de sus obligaciones de pago, que son de naturaleza incierta al venir influidos por acontecimientos externos y por la conducta de otros agentes. La gestión del riesgo de liquidez reviste extraordinaria importancia porque la falta de liquidez de una sola institución puede repercutir en todo el sistema. La evolución de los mercados financieros en la última década ha acrecentado la complejidad del riesgo de liquidez y de su gestión.

La circunstancia antes señalada para las entidades del sector bancario que pueden extenderse al sector real, puede resumirse que dentro de la normatividad de la superintendencia de sociedades no se encuentran normas que obliguen a las empresas del sector real a identificar, medir y gestionar el riesgo de liquidez, razón por la cual no existen registros contables o estadísticos que brinden una clara identificación de eventos que permitan reconocer las pérdidas generadas por la materialización del riesgo de liquidez, de otra parte la administración de riesgos en general y particularmente de liquidez requiere de una adoptar una estructura empresarial dedicada culturalmente a la adopción y cuantificación de riesgos y recursos para no solo la mitigación sino para la investigación de estos.

Por lo anterior, hay una alta probabilidad de que los impactos de los riesgos en las pequeñas y medianas empresas del sector de telecomunicaciones tengan una implicación en los resultados financieros, no obstante, se ha demostrado que identificar, medir, controlar y hacer seguimiento a los diferentes riesgos permitirá

plantear alternativas que mejoraran sus resultados financieros y reducirá la probabilidad de quiebra de estas PYMES.

La ausencia de técnicas que midan el riesgo ha propiciado grandes desastres financieros. Estos descalabros son fácilmente identificables a través de la historia como lo manifiesta en su libro Medición y Control de riesgos financieros Alfonso de Lara Haro en el cual pone como ejemplo el Banco inglés Baring en Singapur que sufrió pérdidas que rebasaron el capital del banco y llevo a la quiebra a la institución en febrero de 1995, con pérdidas de más de 1.300 millones de dólares, adicional presenta el caso del condado de Orange en U.S.A que invirtió en posiciones riesgosas que se tradujeron en perdidas mayores a 1.700 millones de dólares por cambio de tasas, por otra parte el operador de cobre Sumitomo Corp, perdió 1.800 millones de dólares en junio de 1.996 por materializaciones de riesgos operativos y legales.

Teniendo en cuenta lo anterior y dimensionando el tamaño de las empresas nombradas, podría resultar más expuesto y por lo tanto más vulnerable el mercado colombiano a un mayor riesgo de liquidez, y aún más el sector de PYMES.

Según cifras del DANE, las pequeñas y medianas empresas generan el 67% de los empleos de toda Colombia, lo que demuestra su relevancia tanto económica como en calidad de vida, adicionalmente según Montoya y Castellanos un tercio de la producción colombiana se realiza a través de PYMES.

Según Ricardo Puentes en “Análisis de la apropiación y uso de las TIC por parte de las PYMES en Colombia (2017)” Las PYMES son consideradas la piedra angular de toda economía, sobre ellas se soporta la mayor generación de empleo y juegan

un papel importante en la producción industrial y de bienes y servicios. Si bien es cierto que las grandes industrias tienen un gran peso en el producto interno bruto de los países, estas dependen también en buena parte del soporte de las PYMES.

Uno de los principales inconvenientes que afrontan las PYMES en Colombia son: el músculo financiero limitado que les impide cumplir con los mínimos requerimientos expuestos en las licitaciones, siendo ésta la principal traba para no poder acceder en muchos casos a los proyectos expuestos por el Gobierno Nacional (Salazar, 2008).

Dentro de este sector, se destacan las microempresas que, según la Ley 905 del 2004, tienen hasta 10 empleados y activos totales inferiores a 500 salarios mínimos mensuales vigentes (smmv). Según la Superintendencia de Sociedades, en Bogotá el 87% de la estructura empresarial corresponde a microempresas, que además constituyen alrededor del 96% de empresas que se crean anualmente.

Algunas de las características más importantes de las PYMES colombianas son: Altos niveles de informalidad, bajos niveles de asociatividad, estrechez de los mercados a los que dirigen sus productos, bajo nivel tecnológico de formación de sus recursos humanos, limitado al sector financiero, cauteloso para invertir, baja capacidad de innovación, limitada participación en el mercado de la contratación pública.

El actual gobierno ha impulsado la contratación pública mediante su portal “Colombia Compra Eficiente”, plataforma mediante la cual se licita y se conocen los diferentes proyectos ofertados por el Gobierno Nacional, permitiendo la

participación de más de 2000 empresas que se encuentran registradas en el sistema, las cuales participaran en aproximadamente 50 mil contratos que ascenderán a los 104 billones de pesos en el año 2018, como lo afirma Juan David Duque, director de la agencia Nacional Compra Eficiente

Este trabajo pretende revisar la evolución sobre el estudio e importancia del riesgo de liquidez en las PYMES colombianas, revisar diferentes metodologías expuestas a nivel internacional y local para la gestión del riesgo de liquidez, así como ilustrar los diferentes métodos que se han propuesto para cuantificarlo, teniendo en cuenta la información histórica escasa o simplemente nula en el sector de telecomunicaciones.

El texto se ha organizado de la siguiente manera: una primera parte teórica donde se realizará la descripción de la visión actual del riesgo de liquidez y sus generalidades asociada con el sector de las PYMES de las telecomunicaciones en Colombia; una segunda parte en donde se presenta y evalúan los procesos que la literatura propone para la administración y gestión del riesgo de liquidez a nivel organizacional; una tercera parte en donde se ilustran y evalúan los métodos cuantitativos y cualitativos para medir el riesgo de liquidez.

Finalmente se mostrarán las conclusiones donde se podrá determinar el riesgo que corren las PYMES colombianas frente a la materialización del riesgo de liquidez.

2. Marco teórico

2.1. Conceptos generales del riesgo

la Real academia española define el riesgo como al hecho de acometer una empresa o de celebrar un contrato: sometiéndose a influjo de suerte o evento, sin poder reclamar por la acción de estos". Para el doctrinante Diz Cruz (2015) el riesgo es "todo aquello que puede generar un evento no deseado y traer como consecuencias, perdidas y/o daños". Generalmente, cuando se presentan pérdidas, estas conllevan a desventajas, que en la mayoría de los casos se ven reflejadas en la alteración del presupuesto, flujo de caja de una organización, persona o empresa.

El riesgo es algo que está incluido en las decisiones que a diario deben tomar los seres humanos. En lo que respecta al campo empresarial las organizaciones toman dichas decisiones en su operación, e independientemente de su tamaño o sector en donde operen, están expuestas a riesgos de diferente tipo: de mercado, liquidez, crédito, estrategia de negocio y de operación que puede comprometer su funcionamiento.

La palabra riesgo transmite una impresión de inseguridad e incertidumbre, pues existe la posibilidad de que el resultado o consecuencia de un escenario en un momento dado sea o no favorable.

La incertidumbre radica en la imposibilidad de predecir o pronosticar el resultado de una situación en un momento determinado, por su parte el riesgo es sinónimo de incertidumbre, ambos se caracterizan por la dificultad de poder predecir lo que ocurrirá. Existe el riesgo en cualquier situación en que no sabemos con exactitud lo que ocurrirá en el futuro. También se ha planteado que la incertidumbre existe siempre que no se sabe con seguridad lo que ocurrirá en el futuro.

Por tanto, a diferencia de la incertidumbre, se entiende por los resultados que puedan obtenerse en un momento futuro, pero que impliquen una pérdida.

La relación entre la frecuencia y la severidad están dadas según el tipo de riesgo que se analiza. Se entiende por frecuencia el número de ocurrencia del evento en un periodo de tiempo determinado y por severidad la magnitud de sus efectos.

Queda claro, entonces, la relación estrecha que existe entre riesgo e incertidumbre, ya que están muy ligados el uno al otro y por tanto es de entender la imposibilidad de eliminarlo. De esta forma se determina que el único modo de enfrentarlo es administrándolo, distinguiendo las fuentes de donde proviene, midiendo el grado de exposición que se asume y eligiendo las mejores estrategias disponibles para controlarlo (Rodríguez Carrazana, 2008).

En su libro Medición y control de riesgos financieros (de Lara Haro, 2008), clasifica el riesgo financiero en las siguientes categorías:

- Riesgo de mercado: pérdida que puede sufrir un inversionista debido a la diferencia en los precios que se registran en el mercado o en movimientos de los llamados factores de riesgo (tasas de interés, tipos de cambio).
- Riesgo de crédito: pérdida potencial por incumplimiento de pago de la contraparte.
- Riesgo de liquidez: pérdida que puede sufrir una entidad al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo

posiblemente inaceptable. El riesgo de liquidez se refiere también a la imposibilidad de transformar en efectivo un activo o portafolio.

- Riesgo legal: referido a la pérdida que se sufre en caso de que exista incumplimiento de una contraparte y no se pueda exigir el pago por la vía jurídica, por errores u omisiones en la documentación.
- Riesgo de reputación: es el relativo a la pérdida que podría resultar como consecuencia de no concretar oportunidades de negocio, ocasionando desprestigio de la institución por fraudes u errores en la ejecución de alguna operación.
- Riesgo operativo: es un concepto muy amplio y se asocia con fallas en los sistemas, procedimientos, en los modelos o en las personas que manejen dichos sistemas. También se relaciona con pérdidas por fraudes o por falta de capacitación de algún empleado en la organización.

Según Pacheco en *“Riesgo Operacional: Conceptos y mediciones”* (Pacheco, 2009), define lo que podemos contemplar como una de las primeras definiciones o aproximaciones del riesgo operacional, como el conjunto de todos los riesgos no incluidos en los riesgos de crédito, de mercado y de liquidez”, lo que no permitía conocer las causas que lo originaban.

A partir del año 2004, con la emisión del documento Convergencia internacional de medidas y normas de capital, por parte del Comité de Supervisión Bancara de Basilea, más conocido como Basilea II, se reconoció la necesidad de incorporar el riesgo operacional dentro del conjunto de riesgos que deben ser administrados y

gestionados por las entidades bancarias. Sólo a partir de la emisión de este documento se presentó la definición oficial de riesgo operacional como: “riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación” (Basilea, Comité de Supervisión Bancaria de, 2008)

Según lo mencionado por el IE Business School (2011) la exclusión del riesgo de reputación se debe a que este riesgo es considerado como una consecuencia de la materialización de un evento de riesgo operacional y no como una causa del mismo.

En relación al riesgo estratégico, no se incluye en el riesgo operacional, teniendo en cuenta que éste corresponde al inadecuado manejo de los supuestos o premisas ejecutadas por la Dirección de corporación o entidad, que no le permite lograr las metas y objetivos trazados, hechos que hacen parte de una planeación, que no puede asociarse como fuente de riesgo operacional.

En lo que respecta al riesgo Legal según el FSI (Financial Stability Institute) propone la siguiente definición “El riesgo legal es el riesgo por contratos impracticables (total o parcialmente), juicios, sentencias adversas o por procedimientos legales que interrumpen o afecten adversamente a las operaciones o condiciones del banco” (Pacheco, 2009)

Es importante acotar que la Superintendencia Financiera de Colombia coincide con la definición de Basilea e incluye para el país el riesgo legal y reputacional dado que

dentro de la materialización del riesgo operativo está el no cumplimiento de las normas legales o la afectación del buen nombre de la compañía frente al mercado.

Tomando como referencia (de Lara Haro, 2008), el riesgo operacional se clasifica en riesgos originados por fallas internas y riesgos producidos por eventos externos.

Dentro de los riesgos por fallas internas estarían aquellos que están directamente relacionados con el funcionamiento y operación propia de la empresa, tales como los relacionados con el recurso humano, los procesos de operación y la tecnología. En cuanto a los riesgos externos estarían, por ejemplo, los derivados de eventos políticos o sociales, o por la aplicación de la regulación gubernamental y los ocasionados por eventos naturales.

La materialización del riesgo se puede dar de dos formas: la primera es de forma Ex-ante, basada en la identificación y control de factores de riesgo que aún no se han materializado en pérdidas y la segunda Ex-post que ejecuta el plan cuando ya han ocurrido los hechos o eventos.

Sea cual sea la materialización del riesgo, la gestión del riesgo debe perseguir los siguientes objetivos:

- Asegurar la continuidad del negocio en el largo plazo o del proyecto hasta su culminación.
- Mejorar continuamente los procesos e incrementar la calidad del servicio al cliente o administrar con eficiencia los recursos asignados al proyecto.

- Reducir las pérdidas por eventos de riesgo operacional, con lo cual se mejorarían los indicadores financieros y se disminuiría las necesidades de capitalización o de financiación para cubrir las consecuencias económicas de la materialización de los riesgos operacionales. En últimas, estaría contribuyendo a incrementar el valor de la compañía.

Teniendo en cuenta los componentes y fuentes del riesgo operacional, la gestión de riesgos operativos no es una tarea nueva dentro de las organizaciones, pero ésta se ha enfocado principalmente a las labores para evitar el fraude, mantener la integridad de los controles internos y reducir los errores en las operaciones. Sin embargo, lo que resulta nuevo es considerar la gestión del riesgo operativo como una práctica integral y como parte del proceso de evaluación y control permanente por parte de las organizaciones y esta es la dimensión que debe darse al tema del riesgo operacional (Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez)

Teniendo en cuenta los fuertes impactos que pueden generar la materialización de los riesgos operativos, cada vez más las corporaciones adoptan una política de gestión frente a este riesgo en particular.

A diferencia del riesgo de crédito y el de liquidez, el riesgo operativo no es un riesgo que se acepte directamente a cambio de un beneficio esperado, sino que es algo que se puede producir en el acontecer diario de la actividad empresarial.

Por lo anterior, el no control adecuado de este riesgo se vería altamente afectado el perfil de riesgo de la compañía y desembocar en pérdidas significativas para la misma

Como mecanismo de gestión del riesgo operativo en el sector real se encuentra la utilización de herramientas propias de la función de auditoria (es el caso principalmente de las entidades del sector público) y aunque estos mecanismos resultan ser importantes, es necesario el establecimiento de procesos y estructuras destinadas a la gestión del riesgo operativo.

El documento de buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo, emitido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en el año 2003 (Basilea C. d., 2003) recomienda que las empresas deben constituir un sistema de gobierno corporativo para la gestión del riesgo operacional, de las cuales destacamos el desarrollo de un marco adecuado para la gestión del riesgo, y para cada una de ellas establece principios que deben incorporar los máximos estamentos de administración de una organización.

2.2 Riesgo de Liquidez

La Superintendencia Financiera de Colombia en su circular 100 de 1.995, capítulo VI “Reglas relativas al sistema de administración del riesgo de liquidez” define riesgo de liquidez como la contingencia de no poder cumplir de manera plena y oportuna con las obligaciones de pago en las fechas correspondientes, debido a la

insuficiencia de recursos líquidos o a la necesidad de asumir costos inusuales de fondeo.

En este sentido, el riesgo de liquidez se puede expresar como la probabilidad de incurrir en pérdidas por no disponer de recursos líquidos suficientes para cumplir con las obligaciones de pagos comprometidas en un horizonte temporal determinado, y una vez considerada la posibilidad de que la entidad logre sus activos en condiciones razonables de tiempo y precio.

El comité de Basilea distingue entre riesgo de liquidez de fondos (el riesgo de no poder atender los flujos de caja esperados e inesperados sin afectar a la operativa diaria o a la condición financiera de la entidad) y riesgo de liquidez de mercado (el riesgo de que una entidad no pueda cerrar o eliminar una posición sin reducir significativamente su precio a causa de una perturbación o una profundidad inadecuada del mercado). En todo caso, se considera que los mismos factores detonan ambos tipos de riesgo de liquidez, (Boussanni, 2008)

La materialización de dicho riesgo genera necesidades de recursos líquidos por parte de las entidades, las cuales pueden verse obligadas a liquidar posiciones en activos con el objeto de reducir sus faltantes y esto, a su vez, puede llevar a que tales activos deban venderse a precios inferiores a los contabilizados, incurriendo en pérdidas. Adicionalmente, la anterior situación puede generar riesgo sistémico para las entidades en su conjunto, en virtud de su efecto sobre la liquidez del mercado, y afectar la percepción del público sobre la estabilidad y la viabilidad financiera de las mismas.

El riesgo de liquidez había recibido menos atención que otros riesgos, tanto por parte de las entidades como de los reguladores.

En los últimos años, no obstante, este hecho ha cambiado; la crisis financiera y las restricciones de liquidez han provocado que reguladores y entidades iniciasen una reflexión profunda sobre la gestión del riesgo de liquidez, con el objetivo de garantizar la estabilidad financiera y prevenir nuevas situaciones de tensión. Por parte de los reguladores, esta reflexión se ha concretado en la definición de nuevos estándares normativos vinculantes y de carácter más cuantitativo, que están actualmente en proceso de implementación (managementsolutions, 2012)

Uno de los principales impactos es el incremento en la contracción a corto plazo de la liquidez en los mercados, lo que está haciendo que las entidades otorguen aún más importancia a los depósitos de su clientela como fuente de financiación, efecto en parte alentado por los propios reguladores.

La inestabilidad de los mercados iniciada a mediados de 2007 volvió a subrayar la importancia de la liquidez en el funcionamiento de los mercados financieros y del sector bancario. Antes del periodo de inestabilidad, los mercados de activos se mostraron pujantes, con una gran disponibilidad de financiación a coste reducido. El cambio en las condiciones del mercado reveló la rapidez con que la liquidez puede agotarse y puso de manifiesto que la falta de liquidez puede prolongarse durante bastante tiempo. El sistema bancario padeció fuertes tensiones, que exigieron la intervención de los bancos centrales en apoyo tanto del funcionamiento de los mercados monetarios como, en algunos casos, de determinadas instituciones. (Basilea, Comité de Supervisión Bancaria de, 2008)

Como consecuencia de la crisis, los reguladores nacionales y supranacionales han centrado su atención en la liquidez (y no solo en la solvencia), y han pasado en un tiempo relevante breve de promover unas recomendaciones generales no vinculantes a desarrollar normas detalladas de obligado cumplimiento que incorporan asimismo una serie de métricas e indicadores cuantitativos.

Por otra parte, define el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en “Principios para la gestión y supervisión del riesgo de liquidez”, Una gestión eficaz del riesgo de liquidez contribuye a garantizar la capacidad del banco para hacer frente a los flujos de caja resultantes de sus obligaciones de pago, que son de naturaleza incierta al venir influidos por acontecimientos externos y por la conducta de otros agentes. La gestión del riesgo de liquidez reviste extraordinaria importancia porque la falta de liquidez de una sola institución puede repercutir en todo el sistema. La evolución de los mercados financieros en la última década ha acrecentado la complejidad del riesgo de liquidez y de su gestión.

La mayor parte de la nueva regulación sobre liquidez, incluyendo Basilea III establecen que cada entidad es responsable de la buena gestión de su riesgo de liquidez, para lo que debe definir un marco de gestión robusto que garantice que se mantiene liquidez suficiente, incluido un buffer de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas con el que hacer frente a situaciones de tensión.

Es importante destacar el citado acuerdo de Basilea III publicado en 2010 el cual define un ratio de cobertura de liquidez a 30 días LCR (Liquidity Coverage Ratio) , que obliga a disponer de un buffer de activos líquidos explícitos y bien definido, y otros de financiación estable a un año NSFR (Net Stable Funding Ratio), diseñado

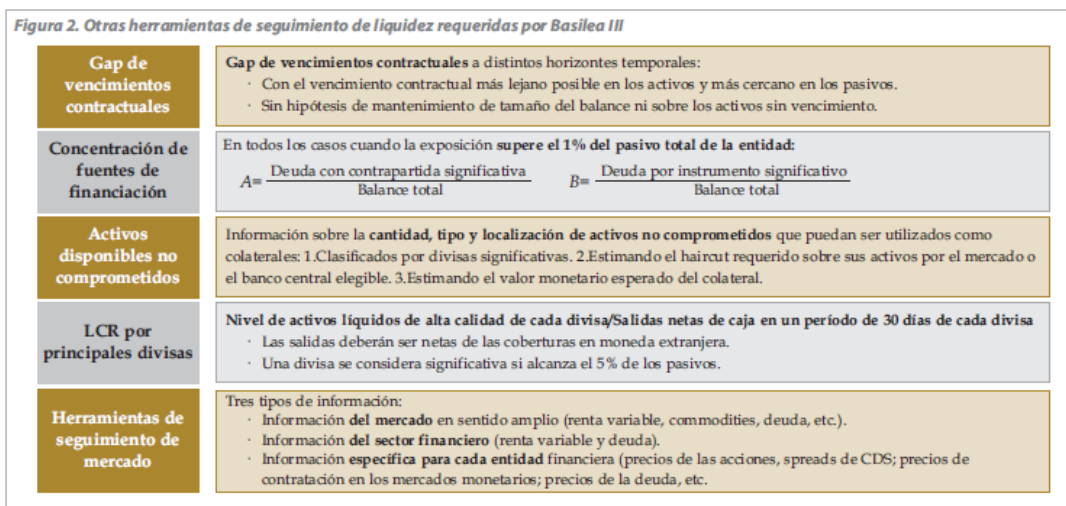
para hacer sostenible la estructura de plazos de los activos y los pasivos, además de otras herramientas de seguimiento de la liquidez, la implementación de estos ratios será progresiva: el LCR será obligatorio en 2015, y el NSFR, en 2018.

Ilustración 1: Ratios de Liquidez requeridos por Basilea



Fuente: Basilea (2013)

Ilustración 2 Herramientas de seguimiento de liquidez requeridas por Basilea III



Fuente: Basilea (2013)

Las entidades están desarrollando metodologías y escenarios de stress de liquidez que utilizan en la fijación de apetito al riesgo y límites, También están modificando

sus planes de contingencia de liquidez y redefiniendo los procedimientos los procedimientos para su seguimiento y actualización periódica. Asimismo, se avanza en el desarrollo de la planificación integrada de capital y liquidez.

Los nuevos requerimientos no solo obligan a realizar nuevos cálculos; también suponen una exigencia mayor a la actual en términos de granularidad y frecuencia del cálculo. Como consecuencia, las entidades están reforzando su modelo de información e infraestructura tecnológica para la gestión del riesgo de liquidez, lo que incluye el desarrollo de bases de datos, motores de cálculo para los ratios y otras métricas de liquidez y cuadros de mando que engloben tanto informes regulatorios como de gestión. Tanto el desarrollo como la consistencia entre esas herramientas y entre el reporting de liquidez y el de solvencia son un reto en el que todavía están inmersa la mayoría de las entidades.

De acuerdo con Bangia, Diebold, Schuerman y Stroughair (1998), si se incorpora el riesgo de liquidez en las mediciones tradicionales de riesgo de mercado, el riesgo total que enfrenta las entidades es cerca de un 21% más alto

En línea con lo anterior la SFC considera necesario que aquellos tipos de entidades que se hallan más expuestos a dicho riesgo desarrollen e implementen un Sistema de Administración de Riesgo de Liquidez (SARL), que les permita identificar, medir, controlar y monitorear eficazmente este riesgo. Toda la anterior para que así se adopte Dicho sistema deberá permitir a tales entidades adoptar decisiones oportunas para la adecuada mitigación del riesgo.

Asimismo, la SFC valorará la pertinencia del SARL implementado y del nivel de liquidez de la entidad, y sugerirá el proceso a seguir en caso de que cualquiera de los dos no sea el adecuado.

El riesgo de liquidez es, asimismo, un riesgo de percepción y casi siempre residual. De ahí la importancia de diseñar un SARL que esté integrado con la gestión de los otros riesgos que, directa o indirectamente, afecta la estrategia de gestión del riesgo de liquidez.

De la misma forma la circular 100 de 1.995 define las etapas del SARL así:

1. Identificación

El SARL debe permitir a las entidades definir e identificar el riesgo de liquidez al que están expuestas en función del tipo de posiciones asumidas y de los productos y mercados que atienden, de conformidad con las operaciones autorizadas en su objeto social, a nivel individual y del conglomerado financiero.

2. Medición

El SARL debe permitir a las entidades cuantificar el nivel mínimo de activos líquidos, en moneda nacional y extranjera, que éstas deben mantener diariamente para prevenir la materialización del riesgo de liquidez, es decir, que les permita, por lo menos, cumplir oportuna y cabalmente sus obligaciones de pago. Las entidades deben estar en capacidad de medir y proyectar los flujos de caja de sus activos, pasivos, posiciones fuera del balance e instrumentos financieros derivados, en diferentes horizontes de tiempo, tanto en un escenario normal como en uno de crisis, en el que los flujos de caja se alejan significativamente de lo esperado, por

efecto de cambios imprevistos en los entornos de los mercados, de la entidad o de ambos.

3. Control

El SARL debe permitir a las entidades tomar las medidas conducentes a controlar el riesgo de liquidez al que se ven expuestas en el desarrollo de sus operaciones, tanto para las posiciones del Libro Bancario como del Libro de Tesorería, sean del Balance o de fuera de él. Independientemente de la estructura organizacional, el SARL debe permitir controlar activamente el riesgo de liquidez que se presente a nivel de entidades y del conglomerado financiero como un todo.

4. Monitoreo

El SARL debe permitir a las entidades llevar a cabo un seguimiento de su exposición al riesgo de liquidez. Independientemente de la estructura organizacional, el SARL debe permitir monitorear activamente el riesgo de liquidez que se presente a nivel de entidades y del conglomerado financiero como un todo.

Las entidades deben disponer de una estrategia de financiación diversificada y mantener un buffer de activos líquidos de alta calidad y libre de cargas para hacer frente a situaciones de stress de liquidez.

Indicadores de alerta temprana

Como lo indica el comité de supervisión de Basilea existen indicadores de alerta temprana que pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo, pudiendo incluir, a título enunciativo y no limitativo, los siguientes aspectos.

1. Rápido crecimiento de los activos, especialmente cuando se financien mediante pasivos eventualmente volátiles.
2. Concentraciones crecientes en activos o pasivos.
3. Reducción del plazo de vencimiento medio ponderado de los pasivos
4. Tendencias negativas o aumentos del riesgo asociados a una determinada línea de producto, como una creciente morosidad.
5. Publicidad negativa
6. Revisión a la baja de la calificación crediticia.
7. Caídas del precio de las acciones o crecientes costes del endeudamiento.
8. Crecientes costes de la financiación mayorista o minorista
9. Contrapartes que comienzan a solicitar o exigen garantías adicionales para cubrir sus exposiciones crediticias o que evitan realizar nuevas transacciones
10. Bancos corresponsales que eliminan o reducen sus líneas de crédito
11. Dificultades en el acceso a la financiación a largo plazo

El riesgo de liquidez representa para la organización uno de los principales riesgos porque no solo deriva en situaciones como la congelación de recursos sin rentabilidad y altos costos de administración por la alta concentración en activos fijos, sino que también puede desencadenar otro tipo de consecuencias, como un máximo nivel de endeudamiento, en busca de obtener capital líquido que más adelante se va a manifestar en una baja rentabilidad debido a las obligaciones contraídas con otros bancos.

El riesgo de liquidez puede considerarse como el agregado de tres componentes:

- **Riesgo de fondeo:** que considera la posibilidad de que una entidad no pueda cumplir en la forma pactada sus obligaciones de pago, debido al desajuste entre los flujos de fondos activos y pasivos.

- **Riesgo contingente:** que es el riesgo de que eventos futuros puedan requerir un volumen de liquidez superior a la prevista:

- Riesgo que ciertos flujos de caja tengan un vencimiento y/o una cuantía diferente a los previstos contractualmente.
- Riesgo que los clientes hagan uso de las opciones implícitas de muchas de las operaciones bancarias típicas: cancelaciones anticipadas, renovaciones, etc.

- **Riesgo de Mercado:** que mide la capacidad de una entidad para generar o deshacer posiciones sin incurrir en pérdidas inaceptables.

Riesgo de fondeo, junto con el riesgo de tipos de interés y de tipos de cambio, es considerado uno de los tres riesgos bancarios estructurales.

Riesgo de Fondeo:

La literatura que trata de explicar la aparición del riesgo de fondeo y los mecanismos por intermedio de los cuales este riesgo degenera en una espiral de liquidez puede clasificarse en dos grupos (Furfine, 1999)

El primer grupo enfatiza el hecho de que la naturaleza misma del negocio bancario lo hace susceptible a corridas bancarias por parte de los depositantes, es decir la transformación llevada a de pasivos de corto plazo en activos de largo plazo llevada a cabo por los bancos hace que, en ciertos casos, si un grupo de depositantes

decide retirar sus depósitos decide retirar sus depósitos, el banco no tenga recursos líquidos con los cuales cumplir su obligación con ellos.

Es importante mencionar lo que en el trabajo de Gorton (1988) “la corrida bancaria no tiene nada especial: simplemente es la respuesta racional de individuos ante información negativa que altera sus percepciones frente al riesgo del sistema financiero”

El segundo grupo menciona que el riesgo de fondeo se convierte en un problema sistémico solo cuando los problemas de una entidad (o de un pequeño número de ellas) se transmite a otra debido a la presencia de interconexiones financieras entre ellas (Furfine, 1999), es decir cuando existen exposiciones crediticias en el mercado interbancario, los problemas de un banco se transmiten a otros si este cesa los pagos sobre su obligaciones interbancarias.

El riesgo solo se materializa en quiebras cuando el mercado de crédito interbancario es incompleto, la importancia del crédito interbancario en la propagación del riesgo de fondeo para algunos autores es tal que la misma definición de riesgo sistémico es poco mas que ese mecanismo (J. Rochet, 1996)

En paralelo Freixas, Parigi y Rochet (2000) estudian los efectos que tiene sobre este conjunto de fenómenos la intervención del banco central, no solamente en su papel de coordinador del mercado como ente liquidador en caso de presentarse alguna quiebra en el sistema.

La poca relevancia empírica de literatura sobre riesgo de fondeo ha estimulado el desarrollo de algunos trabajos que examinan el riesgo de liquidez que enfrentan las entidades del sistema financiero.

Desde una perspectiva teórica en el trabajo de Cifuentes, Ferrucci y Shin (2005) el riesgo de liquidez está latente en la medida en que las entidades no son capaces de obtener un precio razonable por sus instrumentos financieros.

De acuerdo con Bervas (2006), los instrumentos financieros dependen crucialmente de la liquidez del mercado, cuando las entidades cuentan con una cantidad amplia de liquidez como el efectivo, la liquidez del mercado es alta en la medida en que ellas puedan absorber una venta sin mayores traumatismos para el vendedor.

Se han observado algunos esfuerzos para medir de manera adecuada el riesgo de liquidez que enfrentan los intermediarios financieros, llegando al resultado de que este riesgo puede ser significativo para las entidades, adicionalmente las autoridades regulatorias internacionales han adquirido hace poco tiempo conciencia sobre el peligro que representa el riesgo de liquidez en los sistemas actuales.

Las limitaciones teóricas sobre el riesgo de liquidez frente a limitaciones. La primera de ellas consiste en que la propagación del riesgo está condicionado a la presencia de ciertos mecanismos restrictivos, En (R Cifuentes, 2005) pone como ejemplo la relación de solvencia y la segunda limitación consiste en que la fuente inicial de aparición del riesgo de liquidez no está modelada explícitamente.

Según esto, el riesgo de liquidez de una entidad implica la posibilidad de no disponer de suficientes activos líquidos para poder hacer frente a los pagos en un momento concreto. Esto no quiere decir que dicha entidad no sea solvente, sino que no dispone a tiempo, de los recursos o activos líquidos necesarios. Para ser líquido es necesario tener capital suficiente para hacer frente a las obligaciones en el momento preciso, tanto los pagos contractuales como las necesidades imprevistas de liquidez (en el caso de entidades bancarias, ejemplos de esta situación podrían ser los retiros de depósitos, ejecución de las líneas de crédito concedidas, entre otros).

El nivel de este riesgo se mide siempre en una línea temporal. Es decir, se podría medir el riesgo de liquidez de una firma a dos semanas, un mes, un año, e incluso durante un mismo día. Esto implica ser capaz de medir la capacidad que tiene dicha empresa para hacer frente a sus obligaciones en el período medido. Para ello, normalmente se tienen en cuenta tres elementos principales: los flujos de caja entrantes esperados durante dicho período, los flujos de caja salientes estimados, y el buffer de liquidez existente para hacer frente a los gaps que aparezcan. Lo anterior inmerso además en una alta incertidumbre, ya que existen flujos que por su propia naturaleza son difíciles de prever (por ejemplo: el retiro de depósitos por parte de clientes) (Basilea, 2013).

Ilustración 3 Beneficios y riesgos potenciales a corto plazo de la implantación de la normatividad de liquidez



Fuente: elaboración propia a partir de estudios del MAG y del LEI

Como se evidencia en el anterior cuadro vemos que de los principales beneficios que genera la implantación de la normatividad de liquidez es el refuerzo de la resistencia de la liquidez a corto y largo plazo, adicional mejora la gestión y el control del riesgo de liquidez adicional consolida el enfoque supervisor sobre la liquidez y previene la crisis sistémica de liquidez.

Es importante de la misma forma determinar los riesgos potenciales a corto plazo como el aumento de la demanda de liquidez a bancos centrales, la disminución del volumen crediticio y la rentabilidad, la contracción de la liquidez del sistema y el impacto del PIB y el desempleo.

2.3. Antecedentes de las PYMES y el caso colombiano

Desde el inicio de los tiempos han existido los negocios. Si bien, no creadas inicialmente de manera formal como empresas, las pequeñas y medianas organizaciones, han estado presentes en la evolución económica de los países.

Con el paso del tiempo se organizaron formalmente creando las PYMES. Estas, se han transformado en parte fundamental de las economías mundiales puesto que son generadoras de empleo y desarrollo.

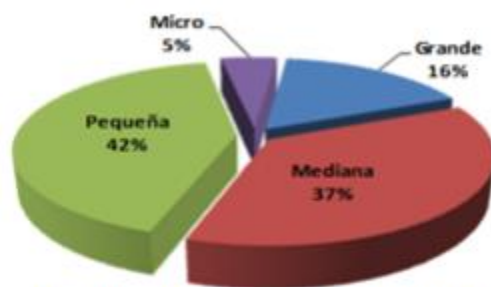
A partir de los años setenta, las PYMES toman mayor importancia en la producción en menor escala debido a los grandes cambios de la época como el auge de los servicios, lo cual modifica la idea de que una empresa solo produce bienes tangibles. En este periodo, valoran servicios como asesorías a empresas, servicios hospitalarios, respaldo técnico y comienzan a valorar el conocimiento como factor de producción de riqueza; comienzan a crear valor agregado y utilidades, gracias a los servicios los cuales logran ingresar a los activos de las empresas como intangibles, generándole un gran valor como a un activo tangible.

Después de la crisis petrolera y la expansión económica de los países desarrollados, las empresas empezaron a generar cambios en búsqueda de rentabilidades y competitividad. Dentro de los cambios se encuentra la búsqueda de nuevos mercados aprovechando la expansión económica, búsqueda de nuevas tecnologías que generen mayor productividad en los procesos a menores costos y la búsqueda de generación de empleos. En Japón, las empresas buscaban tercerización de los procesos, dando cabida a la creación de PYMES con capacidad competitiva. Desde entonces, las PYMES fueron tomando fuerza, enfocando sus esfuerzos en la prestación de servicios y procesos especializados, desarrollando nuevas alternativas de desarrollo y de mejoramiento en tecnología y procesos.

Debido a esto, en países como México, llegaron a generar a principios de los 90s más de 400 mil empleos con un nivel de expansión de 31% y un incremento de participación en el PIB 10 manufacturero, en los años 80 del 40% y del 44% en los años 90s. En Estados Unidos, las PYMES tienen el 50% de los empleados y año tras año, generan entre el 60% y 80% de los nuevos puestos de trabajo y en Argentina, las PYMES son responsables del 61% de la producción nacional y tienen entre el 68% de los empleos en el país (Marco Dini, 2004).

En Colombia, el congreso de Colombia decreta por medio de la Ley 905 de 2004, que "se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana". Igualmente, la ley define tres grandes categorías según el número de trabajadores y el tamaño de los activos que posea: la mediana va de 51 a 200 trabajadores y activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mensuales legales vigentes y la pequeña va de 11 a 50 trabajadores y tiene activos totales entre 501 y 5001 salarios mensuales legales vigentes. La microempresa posee una planta de personal no superior a 10 empleados y tiene activos totales, excluida la vivienda, por valor inferior a 500 salarios mensuales legales vigente. Según la Superintendencia de Sociedades, las PYMES en 2011 representaban el 84% de las empresas colombianas, para un total de 20.939 sociedades. De estas, el 5% lo componen las microempresas, el 42% la pequeña, el 37% la mediana empresa. Solo el 16% del total está compuesto por empresas grandes como se observa en la gráfica a continuación:

Ilustración 4 Composición por tamaño de las empresas en Colombia



Fuente: Superintendencia de Sociedades, 2011

Dada esta situación, una de las principales herramientas del gobierno para la disminución del desempleo y aumento de la competitividad del país, es el apoyo a las PYMES. El crecimiento del PIB en el 2011 fue del 5,9%; según el DANE, las PYMES contribuyeron entre el 40% y 45% del crecimiento. Para seguir con este crecimiento, a principios del 2012, Balcoldex colocó bonos por valor de \$200 mil millones de pesos, superando 6,5 veces la demanda, ascendiendo a 1,3 billones. La mayor parte de estos bonos serán para beneficio de las PYMES de diferentes regiones del país, para propósitos como capital de trabajo, innovación, compra de equipos, emprendimiento y modernización, todo esto para buscar impulsarlas para el TLC con Estados Unidos (LatinPyme, 2012)

3. Estado del Arte

3.1 Principales dificultades de las PYMES

Las PYMES latinoamericanas partieron de una situación muy inferior al estándar de los países desarrollados en gestión de negocios, organización productiva y relaciones laborales. Por ello, han tenido que realizar un gran esfuerzo de aprendizaje y de adaptación técnica para compensar esas diferencias, trayendo como consecuencia de esa evolución histórica un carácter fuertemente individual e interior a la empresa de los procesos de aprendizaje, que dio como resultado

experiencias muy heterogenias desaprovechando las posibilidades de sinergias y articulaciones productivas (Quintar, 1992).

La literatura existente de antecedentes de riesgos presentados en las contrataciones estatales de las PYMES en el sector de las telecomunicaciones es escasa, sin embargo, se pueden identificar que uno de los principales inconvenientes existentes es la capacidad de financiarse para poder respaldar su operación, lo cual puede conllevar a posibles multas y sanciones.

Adicional a lo anterior, es importante resaltar que al momento de licitar las PYMES presentan una alta informalidad, escasa disponibilidad de estados financieros, estructuras de propiedad familiares, entre otras lo cual hace que los riesgos de liquidez y operacionales se incrementen. (Castillo Bonilla, 2014).

Teniendo en cuenta la investigación realizada por (González, 2002), explica que la estructura financiera, es el que más contribuye a explicar la varianza total y está altamente correlacionado con las variables que definen la financiación de la empresa. Se correlaciona negativamente con la financiación externa y con la rotación total y positivamente con la financiación interna y permanente. La correlación del mismo signo entre la financiación externa y la rotación del activo total neto, opuesta a la de la financiación interna y permanente, implica que las empresas con mayor peso relativo de la autofinanciación tienen menor rotación de sus inversiones, adicionalmente el mismo autor también le da una alta relevancia a la solvencia y la liquidez como factor influyente en la rentabilidad de las PYMES

En la misma línea la revisión de sus indicadores de gestión (Liquidez, eficiencia y rentabilidad) muestra una tendencia desfavorable en las PYMES, afectando

negativamente su capacidad para obtener recursos financieros que permitan fortalecer sus operaciones y potenciar su crecimiento. La gestión del capital del trabajo puede describirse como conservadora, financiada principalmente por recursos patrimoniales (Brigham, 2006)

Adicional a lo anterior, menciona (Mary A. Vera-Colina, 2014) que las PYMES se financian principalmente con recursos propios, en menor grado con pasivos de corto plazo y en baja proporción con pasivos de largo plazo, siguiendo un patrón similar al explicado por la teoría de selección jerárquica (pecking order theory); igualmente, los estadísticos sugieren limitaciones importantes para generar ingresos y atraer fuentes de financiación que fortalezcan su desempeño. Los indicadores de liquidez, eficiencia y rentabilidad evidencian una situación desfavorable para el sector, obstaculizando la obtención de nuevos recursos. Finalmente, del análisis correlacional se infiere que los indicadores de eficiencia en la gestión empresarial son los que más se asocian significativamente con el acceso a fuentes de financiación externas a las organizaciones.

Usando el concepto de asimetría de la información y de agencia, como también la teoría de la economía institucional explica las facetas para la financiación de las empresas pequeñas donde resalta la importancia de la definición de la estructura de capital de este tipo de empresas, ellos mismos definen que la decisión de elegir entre patrimonio y capital consiste en la verificación del costo, el riesgo moral y la selección adversa. (Berger, 2005)

Aparte, algunos estudios definen que la problemática de las PYMES radica desde la perspectiva interna de la organización y complementan las explicaciones de tipo externo, (Deakins, 2001) indica que no es la actitud de los propietarios lo que obstaculiza la entrada de nuevos accionistas, sino la falta de inversionistas interesados en este tipo de negocios.

Puntualmente para el caso de América Latina las dificultades para acceder a crédito se concentra principalmente en la segmentación de los mercados de crédito, la aplicación de diferenciales en las tasas por tamaño de la compañía, la escasa participación de las PYMES en el crédito del sector privado, la amplia utilización de los proveedores y autofinanciación para obtener capital de giro o llevar a cabo inversiones (Ferraro, 2011).

Para reafirmar lo anteriormente mencionado en lo que se refiere a la deuda con proveedores cabe adicionar que la eficiencia de la gestión del capital de trabajo toma una gran importancia dentro de las PYMES. (Woldie & Thomas, 1993).

De acuerdo con Green y Llisterri citados por (Castillo Bonilla, 2014) “la movilización de recursos hacia las PYMES genera altos costos administrativos comparado con el volumen del crédito, tiene poco colateral y los intermediarios financieros la perciben con alto grado de riesgo”.

En paralelo cabe resaltar el "riesgo moral" que, por su parte, también limita la efectividad del mecanismo de precios, en este caso en lo que se refiere a la provisión de incentivos adecuados y a la distribución eficiente de los riesgos entre las partes involucradas. En efecto, dado que en el mercado de crédito las asimetrías de información impiden al oferente conocer perfectamente la estructura de

incentivos de los potenciales prestatarios, el hecho de que un tomador esté dispuesto a aceptar una tasa de interés más elevada no tiene un significado unívoco. Puede suceder que su proyecto tenga efectivamente un alto retorno esperado, pero también puede ocurrir que esté dispuesto a asumir riesgos excesivos con recursos que no le pertenecen. (Bleger, 2000)

Ante las anteriores dificultades que enfrentan las PYMES al momento de realizar su financiación y por ende poder optimizar su estructura de capital estudios señalan que el capital intelectual es un factor de competitividad de la empresa y, en particular, para las PYMES, tanto en países desarrollados como en países en vía de desarrollo. (Brooking, 1996)

De modo semejante, sería conveniente como lo menciona (Labarca, 1999) fomentar la formación de los directivos y trabajadores, necesaria para que las PYMES se adapten a la competitividad internacional y, en esa línea, se necesita elaborar políticas que den apoyo a esa actividad.

Es importante acotar que la PYME no solo es importante desde el punto de vista económico, también se habla cada vez más de la rentabilidad social de la PYME; es decir que el beneficio total de la PYME va más allá de la suma de las ganancias de todas las empresas. Con ello, se hace alusión al efecto distributivo de la PYME respecto a la riqueza y al crecimiento, como también a la consolidación de la responsabilidad propia y de la iniciativa, sin contar con el mejoramiento de la igualdad de las oportunidades como valor social agregado de la PYME (Brugger, 1997).

En relación con la postura del Gobierno existe la creencia que generalizada de que las condiciones del entorno y las políticas en países en vías de desarrollo satisfacen en menor medida a las exigencias y necesidades de los empresarios que en los países industrializados. Además, en muchos países en vías de desarrollo se observa una falta de atención mayor o incluso menosprecio de los pequeños empresarios por parte del gobierno y de las instituciones que en el caso de las naciones industrializadas, (Brugger, 1997)

3.2 Principales riesgos en las licitaciones públicas

La controversia acerca de la racionalidad de las ayudas públicas a las empresas es antigua y las posturas están claramente enfrentadas. Los que están a favor de la intervención y regulación de las ayudas públicas se apoyan en la existencia de los fallos de mercado que impiden el establecimiento de un comportamiento empresarial que beneficie en mayor grado la economía considerada en su conjunto (Meyer-Stamer, 1996) Sin embargo (Peacock, 1990) considera que ha de justificarse que los fallos de mercado pueden ser únicamente rectificados mediante políticas estructurales que provocan la intervención en determinados factores o productos.

Por otro lado, muchos economistas están en contra de la política industrial, puesto que argumentan que ésta distorsiona el funcionamiento del mercado, llevando a una pérdida general de riqueza debido a la existencia de fallos de gobierno.

Determinados estudios sugieren que las ayudas públicas pueden crear ineficiencias en la producción, en el mercado, y en la economía. En general, los modelos de equilibrio concluyen que las ayudas públicas crean ineficiencias de asignación en la

economía porque transfieren recursos de industrias que pagan impuestos a industrias receptoras de subvenciones (Sakano, 1997)

Es evidente que la certeza en economía es relativa y finalmente ambas posturas convergen en que la asignación de las ayudas públicas debe realizarse de forma óptima. En este sentido (Friedman, 1994), señala que para dotar de racionalidad a la concesión de ayudas públicas y, con ánimo de evitar consideraciones políticas que disminuyen la transparencia del proceso, es preciso, entre otros aspectos, un compromiso dentro de un plan estratégico, el seguimiento del comportamiento de las empresas que reciben los incentivos, y demostrar que los incentivos concedidos obtienen un resultado tangible.

Es importante acotar que uno de los pilares que más evalúa las licitaciones públicas es la efectividad, como lo afirma Pilar Delgado, “en la contratación pública no prima el costo sino la efectividad o relación costo-beneficio para evitar al máximo el incumplimiento”. Sin embargo, las entidades públicas contratan todo tipo de insumos (desde papel hasta maquinaria) y en diferentes cantidades, por lo que siempre hay demanda.

Ahora, señalar como una de las principales dificultades en lo que respecta a la contratación estatal el fenómeno de la corrupción, el cual se halla inmerso en las diferentes funciones estatales, el cual se viene incrementando a un nivel de doble dígito inclusive superando el incremento de la demanda agregada, así como lo afirma Edgar Martinez Cardenas y Juan Manuel Ramirez en su artículo *“La corrupción en la contratación estatal colombiana una aproximación desde el neo institucionalismo”*, Según Transparencia Colombia, un área específica de las contrataciones en las cuales se presentan sobornos es en la definición de términos

de referencia, llegando a encontrar pliegos de condiciones casi hechos a la medida de un determinado proponente.

Otro problema de corrupción identificado en el área de las contrataciones públicas es la utilización de excepciones a los procesos licitatorios, aprovechándose del esquema de contratación del Estado para beneficiar intereses particulares.

Adicionalmente, se encuentra que el sector empresarial tiende a buscar la realización de cambios a los términos contractuales a pesar de no existir suficiente justificación, con el único fin de lograr un incremento en el valor del contrato, dado que la ley permite ajustes del presupuesto hasta por un 50% del valor original del contrato.

Los contratistas llegan incluso a manipular la información con el fin de presentar una oferta especialmente baja en precios que permita ganar la licitación. Otra situación, reconocida por los empresarios en el estudio del Banco Mundial y la Vicepresidencia de la República como la irregularidad más frecuente en los procesos de licitación es la existencia de monopolios de contratistas. Estos contratistas son considerados como los únicos capaces de ofrecer productos o servicios al Estado, los que pasan a desempeñar una posición dominante en el mercado contractual del Estado restringiendo la libre competencia.

Como lo indica (Kacef, 1999) existen varias propuestas para mejorar el financiamiento a las pequeñas y medianas empresas tales como desarrollar programas de carácter integral que abarquen no solo los problemas crediticios sino también los relativos a los aspectos productivos, tecnológicos, de gerenciamiento, y de inserción en el comercio internacional de las empresas del sector .

Las propuestas de mejora se abren en dos planos, el primero trata de mejorar el entorno mediante modificaciones de las leyes, regulaciones y el mercado y el segundo trata de mejorar el acceso al financiamiento del sector.

Según (Bleger, 2000) en las propuestas para manejar el entorno es necesario abordar regulaciones crediticias del Banco Central, régimen fiscal, Mejora en la información, mejoramiento del marco jurídico e institucional de las operaciones garantizadas, leasing, Factoring y por parte con el mejoramiento al acceso de financiamiento revisa el rol de la banca pública,, implementación de programas de crédito comprometido recursos públicos presupuestarios y sistemas de garantías.

3.3 El sector de las Telecomunicaciones en Colombia

Como se evidencia Fajardo en su artículo (2003), el sector de telecomunicaciones las transformaciones técnicas y de gestión han involucrado prácticamente a todos los países, que han definido políticas de desregulación, liberalización y privatización.

Ante tales cambios se observa que el sistema de gestión de las empresas modernas se ha adaptado rápidamente, pero, además, el proceso se ha visto favorecido por la estrategia de privatización y libre competencia del mercado, que de manera simplista asume el supuesto de que la gestión privada es más eficiente que la gestión del Estado en el manejo de los servicios públicos.

La privatización de las telecomunicaciones ha buscado separar al Estado de la función de prestar servicios de valor agregado y ha emprendido acciones de separación de funciones de regulación, la cesión a las empresas privadas de la

prestación del servicio telefónico participación de capital privado nacional en la empresa pública operadora de servicio básico

3.4 Supervivencia de las PYMES en Colombia

Para Colombia, Fajardo (2003) aplica modelos de duración y estima la probabilidad de supervivencia y el nivel de riesgo de industrias en el área metropolitana de Cali; halló mayores dificultades para que este tipo de establecimientos sobrevivan cuando el sector donde operan se encuentra en un ciclo de maduración. Para Bogotá, Santana (2014) realiza una aproximación a la medición del éxito o fracaso de una micro o pequeña empresa, usando modelos Logit con el fin de estimar la probabilidad de que un emprendimiento cierre en un período determinado; en este trabajo se estima el costo de capital de una microempresa, asociado a esta probabilidad.

4. Metodología

Este estudio está orientado a observar y caracterizar una realidad de algunas PYMES de Colombia, donde se analizarán los estados financieros de algunas empresas de 5 años específicos, para luego proceder a realizar los cálculos y análisis de los indicadores e identificar su comportamiento en cuanto al riesgo en cada una de ellas.

La muestra para el trabajo contiene 24 empresas para el periodo 2011-2017, a las cuales se le tomarán los estados de resultados de dichos periodos a fin de realizar el análisis.

Para la selección de la muestra para el desarrollo de esta investigación se recopiló información financiera de PYMES del sector telecomunicaciones en Colombia. Es decir, empresas de servicio que tienen las siguientes características según la ley 590 del año 2000 y modificadas por el artículo 43 de la ley 1450 de 2011, las cuales definen el tamaño de las empresas de acuerdo al número de trabajadores, valor de sus activos y ventas brutas. Sin embargo, a la fecha el criterio en el tema de ventas brutas aún no ha sido definido, por lo tanto, la clasificación será:

Pequeñas: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLV).

Mediana: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 30.000 SMLV.

Para calcular el tamaño de la población se utilizó como criterio de selección la información contenida en la cámara de comercio de Bogotá.

Por otra parte, es necesario identificar de estas PYMES cuántas hacen parte del sector de Telecomunicaciones, según la publicación de la revista Dinero del 2016, en Colombia hay 4.000 empresas dedicadas a esta industria, la cual genera 70.000 empleos con ventas superiores a los 7 billones.

4.1. Determinación de la Base de Datos

Con base en la muestra objetivo del sector de Telecomunicaciones en Colombia, fue recopilada la información financiera correspondiente al periodo de análisis de 7 años. Para esta labor, se utilizó la herramienta BPR Benchmark y Bloomberg, en donde se establecieron tres criterios de selección: ubicación geográfica, nivel de

activos y número de empleados. Una vez obtenido el universo, fue depurado bajo los siguientes criterios:

- PYMES colombianas que se encuentren en el sector de Telecomunicaciones.
- PYMES con información auditada entre 2011 y 2017 validando que dicha información fuera auditada por la Superintendencia de Sociedades.
- Durante los 6 años hubieran mantenido su condición de PYMES.

Posteriormente de filtrar las PYMES que tengan las anteriores condiciones se contrasta con el número resultante del cálculo de la muestra, en el caso que el número de PYMES con las anteriores condiciones superen el número de la muestra se escogerá aleatoriamente las PYMES filtradas para realizar el modelo, en el caso contrario se realiza el estudio con la PYMES que cumplan las condiciones.

4.2 Análisis de Gap: impacto sobre margen financiero.

El método que se utiliza será el GAP (Análisis de Gestión de activos y pasivos) – GAP Básico.

El GAP tiene como finalidad medir y controlar los riesgos del mercado y diseñar estrategias para manejarlos, adicionalmente puede ayudar con la medición de la rentabilidad individual de bienes o productos, evaluaciones de desempeño de una gestión proactiva de activos y pasivos y herramienta efectiva para la planeación del crecimiento de la estructura

El objetivo que persigue este estudio es proyectar un análisis del riesgo surgido de la relevancia de las variables del Balance como de los Estados de Resultados sobre las organizaciones mencionadas, basados en modelos teóricos independientes al mercado, pero que permiten su posterior aplicación al mismo. Este riesgo particular se ve traducido en los cambios en los resultados de las empresas producto de los movimientos de sus indicadores financieros.

$$Gap\ Simple_t = Activo\ Sensible_t - Pasivo\ Sensible_t$$

$$Gap\ Acumulado_t = \sum_{i=1}^t Gap\ Simple_i$$

Posteriormente se realiza un cuadro donde muestre la distribución de activos y pasivos sensibles por cada banda de reprecación, medidos como porcentaje sobre el activo total-

Tabla No. 1 Estructura de Sensibilidad del Balance

Estructura de Sensibilidad del Balance						
Distribución Homogenea						
	Empresa X			Media		
	Activo	Pasivo	GAP	Activo	Pasivo	GAP
Hasta 1 mes	%	%	%	%	%	%
De 1 a 3 meses	%	%	%	%	%	%
De 3 a 6 meses	%	%	%	%	%	%
De 6 a 12 meses	%	%	%	%	%	%
Acumulado 12 meses	%	%	%	%	%	%
De 1 a 2 años	%	%	%	%	%	%
De 2 a 3 años	%	%	%	%	%	%
De 3 a 4 años	%	%	%	%	%	%
Total Sensible	%	%				
Resto	%	%				
Total	%	%				
Ctas Alta Sens		%			%	
Ctas Baja Sens		%			%	
Total Ctas Sens		%			%	

Elaboración propia a partir de Bloomberg

Es importante acotar que la estructura de sensibilidad del balance se mide como el porcentaje de activo o pasivo sensible en cada banda sobre el activo total.

Si el resultado del Gap consolidado o acumulado es positivo el gap acumulado anual es positivo, el posicionamiento frente a movimientos de tipos es favorable a subidas en la medida en la que el volumen de activo que se vería favorecido por una hipotética alza de tipos es superior al volumen de pasivo, cuyo coste se vería negativamente afectado por dicha subida, siempre y cuando el movimiento de tipos se traslade de forma homogénea y paralela a las tarifas de activo y pasivo. De igual forma, un gap negativo representaría un posicionamiento favorable a bajadas de tipos de interés. Con el número de la muestra establecido se procedió a la obtención

de la información con la base de datos BPR Benchmark en el cual se obtuvo la información de todas las compañías disponibles del sector de Telecomunicaciones en Colombia, es importante tener en cuenta que posterior a este proceso se procede a depurar la base en el caso que las bases estén incompletas o no estén actualizadas.

El resultado o fin que se desea inferir a través de la anterior regresión es comprobar o rechazar la hipótesis en la cual se afirma que para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) la contratación con el Gobierno implica la exposición a mayores riesgos financieros, especialmente riesgo de liquidez y riesgo operativo, de esta forma en el caso que la hipótesis planteada sea verdadera determinar la implementación de instrumentos de cobertura.

5. Desarrollo

Teniendo en cuenta los filtros indicados en la metodología, a través de Emis Benchmark y Bloomberg se escogieron las siguientes empresas que serán objeto de la investigación.

Empresas
ADSMOVIL S.A.S.
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
CO INTERNET S.A.S.
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.
CRC COMUNICACIONES S.A.S.
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.
INVERTEL S.A.S.
LEMCON COLOMBIA LTDA
MERCANET S.A.S.
NEWSAT S.A.S.
NEWSKIES S.A.S.
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS
SIAE MICROELETTRONICA LTDA
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL

5.1 Análisis estadístico del sector

Con el fin de realizar un análisis descriptivo es importante entender como están ordenados los datos y sus diferentes variables. La base de datos recopilada cuenta con una muestra de 24 empresas observadas en un lapso de 7 años, desde el 2011 hasta el 2017. El número total de variables que se tiene por cada observación es de 164, sin embargo, existen algunas observaciones para las cuales no se pudo recopilar la información de todas las variables.

Algunas de las variables mencionadas anteriormente son consideradas categóricas, es decir, pueden tomar un número finito de valores que usualmente se puede repetir a través de varias observaciones. Específicamente estas variables son

“LineOfBusiness”, “IndustryCode”, “” y “FavSector” donde, por ejemplo, varias empresas tienen el mismo código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU).

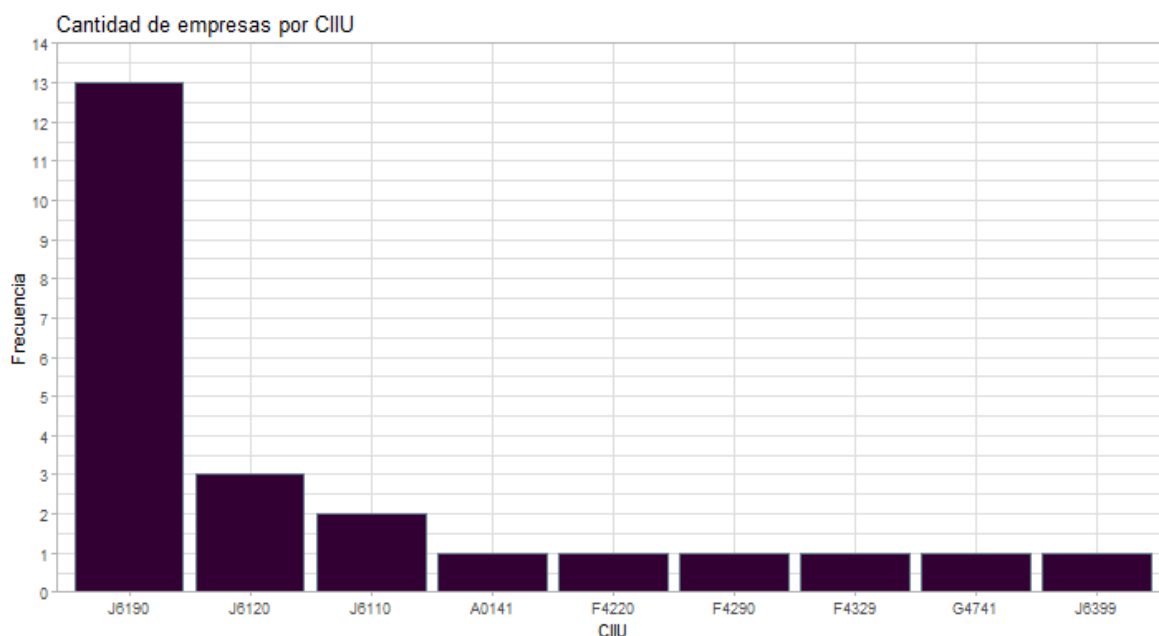


Ilustración 5 Cantidad de empresas por CIIU

Gráfico de barras que muestra la frecuencia de empresas en las distintas categorías de la variable “IndustryCode” donde J6190 es la categoría que más empresas tiene.

Por otro lado, los datos también se pueden dividir en variables numéricas, es decir, variables que tienen un espacio muestral infinito y generalmente son específicas de cada observación ya que la frecuencia de cada valor es muy probablemente 1. En el caso específico de este trabajo, las variables numéricas son usualmente aquellas variables obtenidas de los reportes financieros de las compañías como “Assets”, “Total Net Worth”, “Gross Profit”, “Operational Profit”, donde, por ejemplo, cada empresa tiene una única tendencia y comportamiento a través del tiempo de sus distintos indicadores o cuentas y dicha cuenta puede representarse a través de una serie de tiempo.

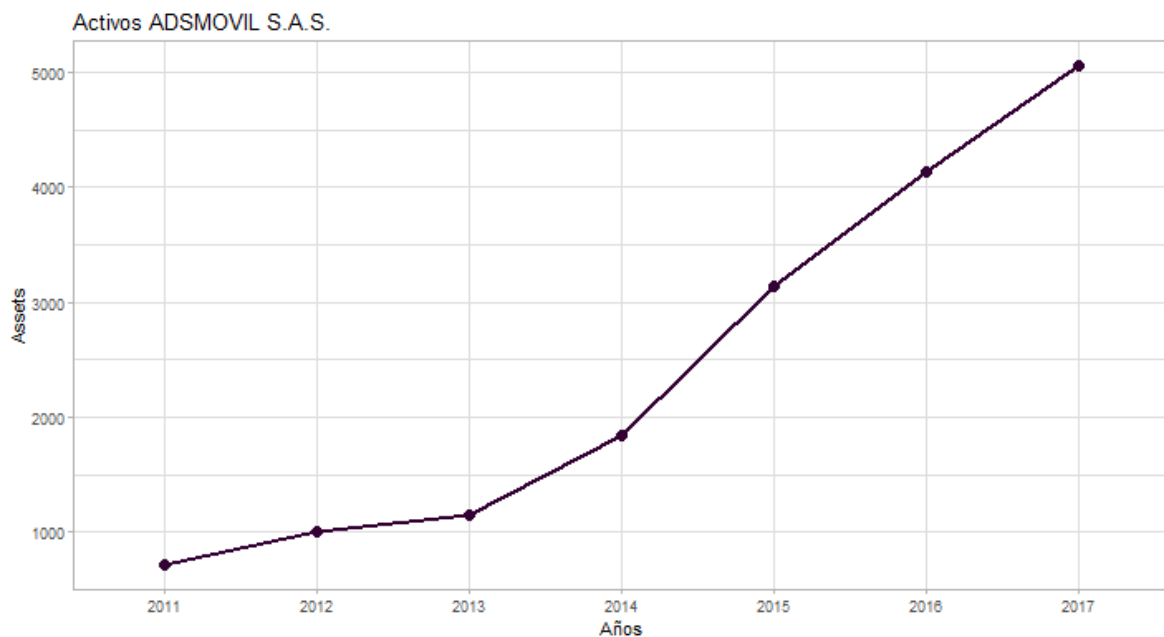


Ilustración 6 Serie de Tiempo Activos ADSMOVIL S.A.S.

Gráfico de líneas que muestra la evolución de la cuenta Activos para la empresa ADSMOVIL S.A.S a lo largo del periodo de muestra.

Por otro lado, existen variables que se pueden convertir en variables categóricas con el objetivo de realizar un análisis de manera agrupada para una serie de observaciones que cumplen una misma característica, esto con el fin de identificar posibles agrupaciones de la muestra y la diferencia entre grupos de los resultados. Por ejemplo, la variable “StartDate” es una variable de tipo fecha que tiene una frecuencia de uno para cada valor, es decir que no se repite ningún valor entre las observaciones, sin embargo, al crear una categoría en las que se agrupen varias observaciones se puede pasar de tener una variable continua a una discreta mediante la cual se pueden dividir los análisis.

Para obtener el número de categorías en las que se debe dividir la muestra, se saca la \sqrt{N} (Canavos, 1988), en caso de obtener un decimal se aproxima hacia arriba y se obtiene que el número de categorías para esta muestra es 5. Luego, se obtienen los quintiles de la variable y se encuentra que las empresas que fueron creadas entre 1990-02-19 y 1996-03-13 hacen parte de la categoría 1 y así sucesivamente con el resto de las categorías. Es importante destacar que esta división está realizada de manera estratégica por dos razones:

Evidenciar que los resultados son muy similares a través de los años, es decir que la fecha de inicio de una empresa no influye en la cantidad de los activos corrientes o pasivos corrientes que esta tenga.

Hacer de manera más clara la estadística descriptiva al no saturar la interpretación y visualización de ciertas variables de interés.

Las divisiones quedaron de la siguiente manera:

CATEGORÍA 1 (ENTRE 1990-02-19 Y 1996-03-13):

- INVERTEL S.A.S. (800221186)
- SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS (800150132)
- FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA (800142572)
- DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA (830014146)

CATEGORÍA 2 (ENTRE 1996-03-13 Y 2001-06-06):

- FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S. (830023630)
- COLSAGO COMUNICACIONES S.A. (830015040)
- MERCANET S.A.S. (830030718)
- PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S. (830045348)
- PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S. (830086645)

CATEGORÍA 3 (ENTRE 2001-06-06 Y 2005-01-18):

- SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A. (830093850)
- SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA (830105909)
- COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P. (830125177)
- CRC COMUNICACIONES S.A.S. (830095304)
- NEWSKIES S.A.S. (830087322)

CATEGORÍA 4 (ENTRE 2005-01-18 Y 2008-12-07):

- SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S. (900245364)
- LEMCON COLOMBIA LTDA (900047245)
- SIMS TECHNOLOGIES S.A.S. (900068896)
- SIAE MICROELETTRONICA LTDA (900221739)
- NEWSAT S.A.S. (830513366)

CATEGORÍA 5 (ENTRE 2008-12-07 Y 2010-07-01):

- GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S. (900258177)
- UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL (900367669)
- BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA (900261271)
- CO INTERNET S.A.S. (900308815)
- ADSMOVIL S.A.S. (900351784)

De esta manera se tienen cinco categorías en las cuales están divididas las empresas de la muestra de acuerdo con la fecha de inicio de cada una. Por ejemplo, los Activos de las empresas en la Categoría 1, 2, 3, y 4 en promedio tienen una desviación estándar similar y menor en proporción que las compañías que hacen parte de la Categoría 5, donde sus desviaciones estándar son \$6,161, \$2,562, \$6,210, \$4,346 y \$30,578 respectivamente. Si se observa la **Figura 5** se puede ver que existe una empresa con un comportamiento inusual (Outlier) la cual se aleja significativamente de la media, si removemos dicha observación del análisis la desviación de los Activos de la Categoría 5 sería \$8,914, lo cual es mucho más cercano al resto de categorías. En general, se puede afirmar de las **Figuras 1-5** que todas tienen un comportamiento muy similar con algunas diferencias en las medidas de tendencia central (Media) \$7,319, \$6,527, \$6,640, \$8,321 y \$19,621 respectivamente para las cinco categorías.

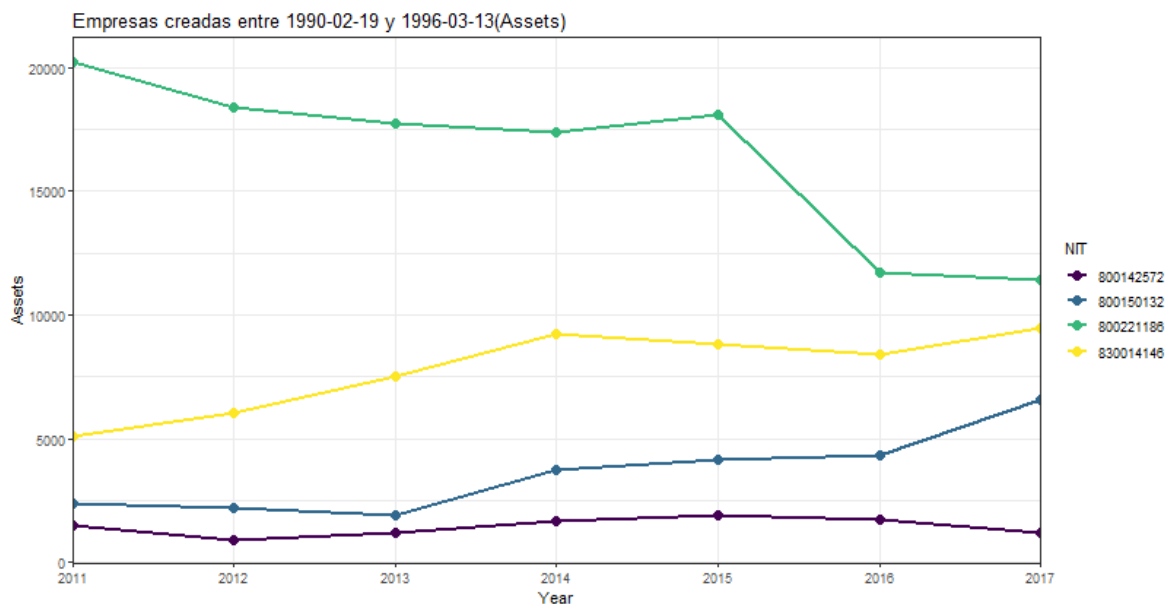


Ilustración 7 Serie de Tiempo Activos Categoría 1

Gráfico de líneas que muestra la evolución de la cuenta Activos para las empresas en la Categoría 1 a lo largo del periodo de muestra.

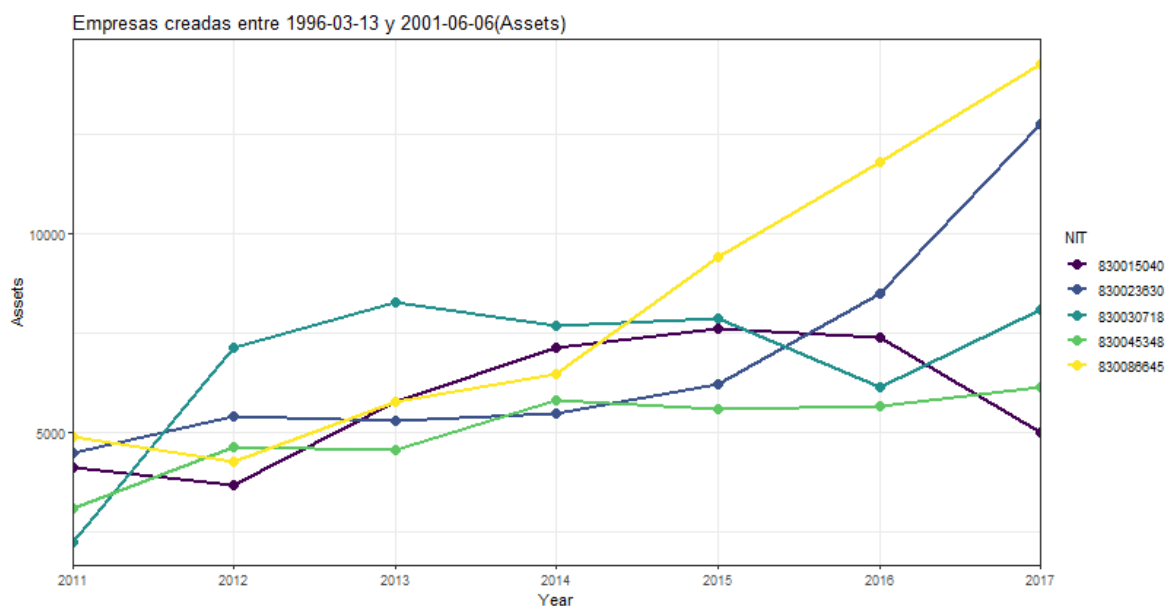


Ilustración 8 Serie de Tiempo Activos Categoría 2

Gráfico de líneas que muestra la evolución de la cuenta Activos para las empresas en la Categoría 2 a lo largo del periodo de muestra.

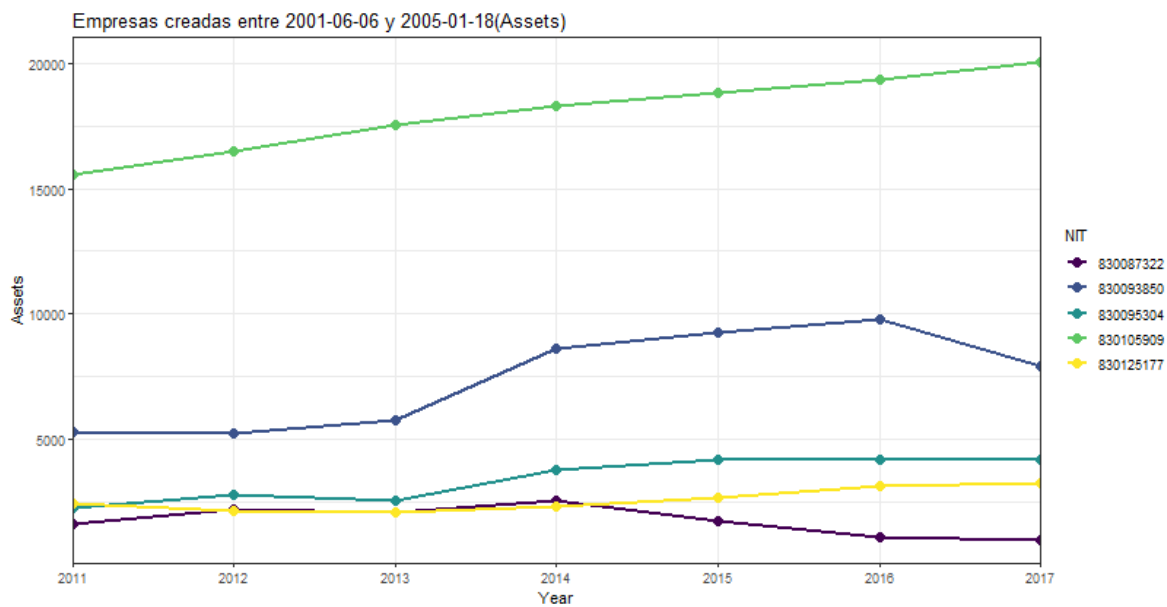


Ilustración 9 Serie de Tiempo Activos Categoría 3

Gráfico de líneas que muestra la evolución de la cuenta Activos para las empresas en la Categoría 3 a lo largo del periodo de muestra.

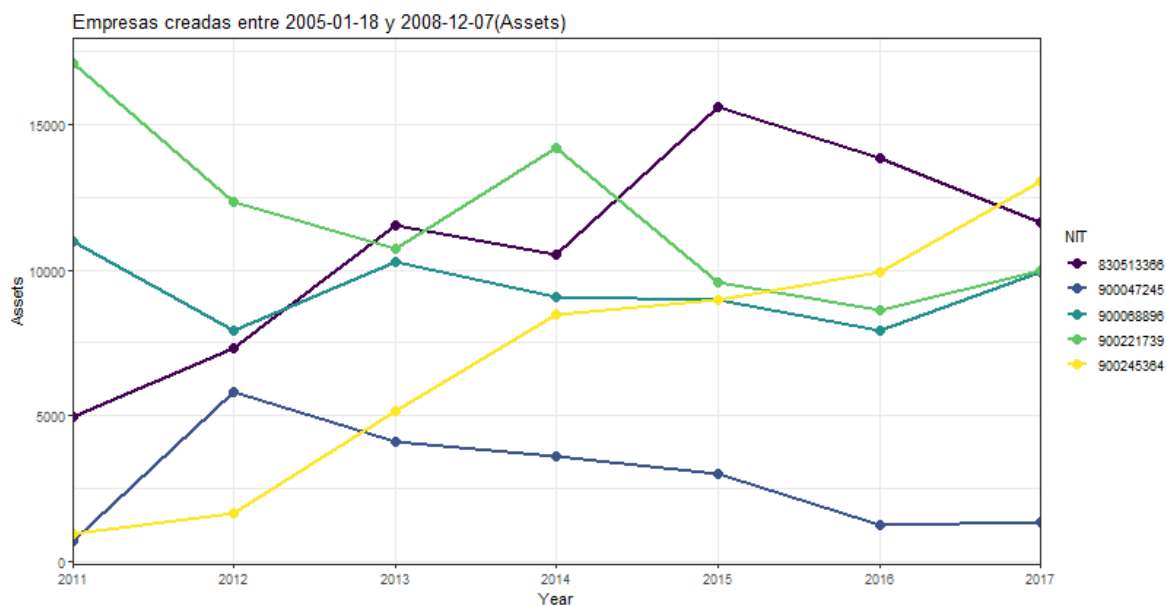


Ilustración 10 Serie de Tiempo Activos Categoría 4

Gráfico de líneas que muestra la evolución de la cuenta Activos para las empresas en la Categoría 4 a lo largo del periodo de muestra.

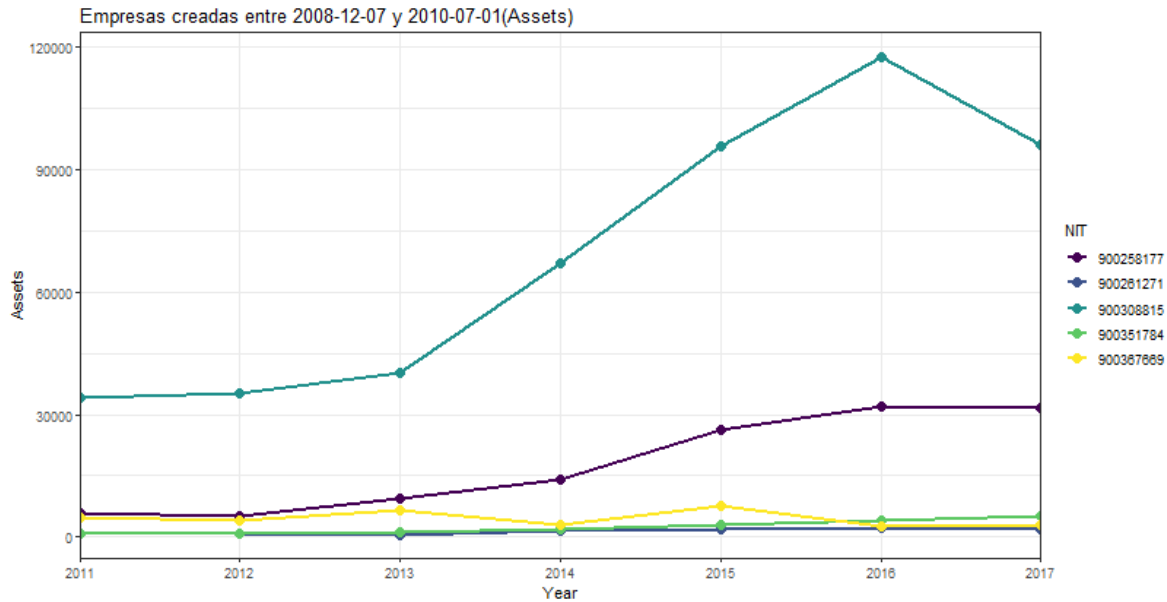


Ilustración 11 Serie de Tiempo Activos Categoría 5

Gráfico de líneas que muestra la evolución de la cuenta Activos para las empresas en la Categoría 5 a lo largo del periodo de muestra.

5.2. Resultados Análisis estadísticos

Teniendo en cuenta la hipótesis inicial, se decidió realizar un análisis descriptivo para soportar la idea mediante gráficas y terminar con una prueba de hipótesis de diferencia de medias que compara las dos variables de interés, Activos Corrientes y Pasivos Corrientes.

Con dicho objetivo en mente, se utiliza los indicadores de Razón Corriente y Razón de Prueba de Acidez para entender la relación que existen en las PYMES entre ambas variables y ver en promedio que variable es mayor a la otra para demostrar que en gran proporción las PYMES tienen riesgo de liquidez y pueden cubrir los pasivos corrientes con los activos corrientes.

Como se puede ver en la Figura 8 y Figura 9, la gran mayoría de empresas en promedio tuvo una Razón Corriente mayor a uno a excepción de dos compañías (900047245 y 900367669). De igual forma, al estimar mediante un intervalo de confianza la proporción poblacional de empresas que tuvieron durante los periodos entre 2011 y 2017 una razón corriente mayor a 1, se obtiene a un nivel de confianza del 95% que dicha proporción está entre 0.77 y 0.89, lo que quiere decir que la proporción de PYMES que tuvieron una razón corriente mayor a uno es alta.

Si se observan los resultados de manera heterogénea, es decir divididos en categorías para entender la función que cumplen ciertas características en los resultados, se puede concluir de manera descriptiva que en promedio las empresas que hacen parte de la Categoría 1 tienen una mayor razón corriente que el resto de las categorías (Figura 8). De manera muy similar, las dos compañías que no tuvieron un promedio de razón corriente mayor a 1 son empresas que hacen parte de las Categorías 4 y 5.

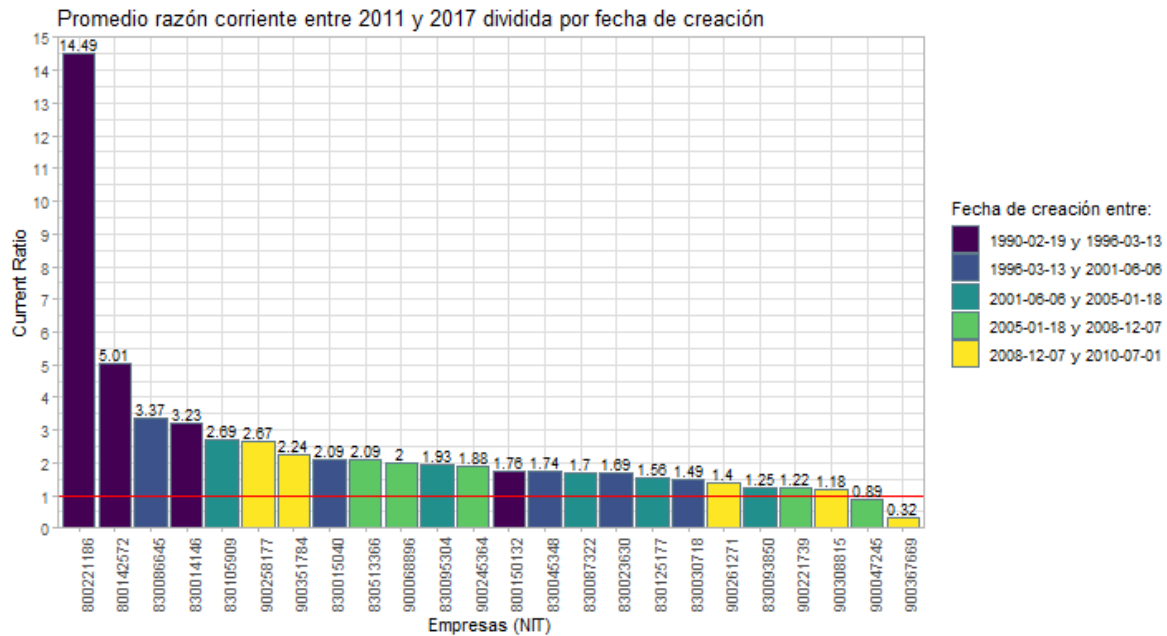


Ilustración 12 Gráfico de Barras del Promedio de Razón Corriente para cada empresa por Categoría

Gráfico de barras del promedio del indicador en el periodo de muestra (2011-2017) para cada empresa identificada con su NIT y agrupadas por Categoría. La línea roja muestra el umbral en el cual los Activos Corrientes superan los Pasivos Corrientes

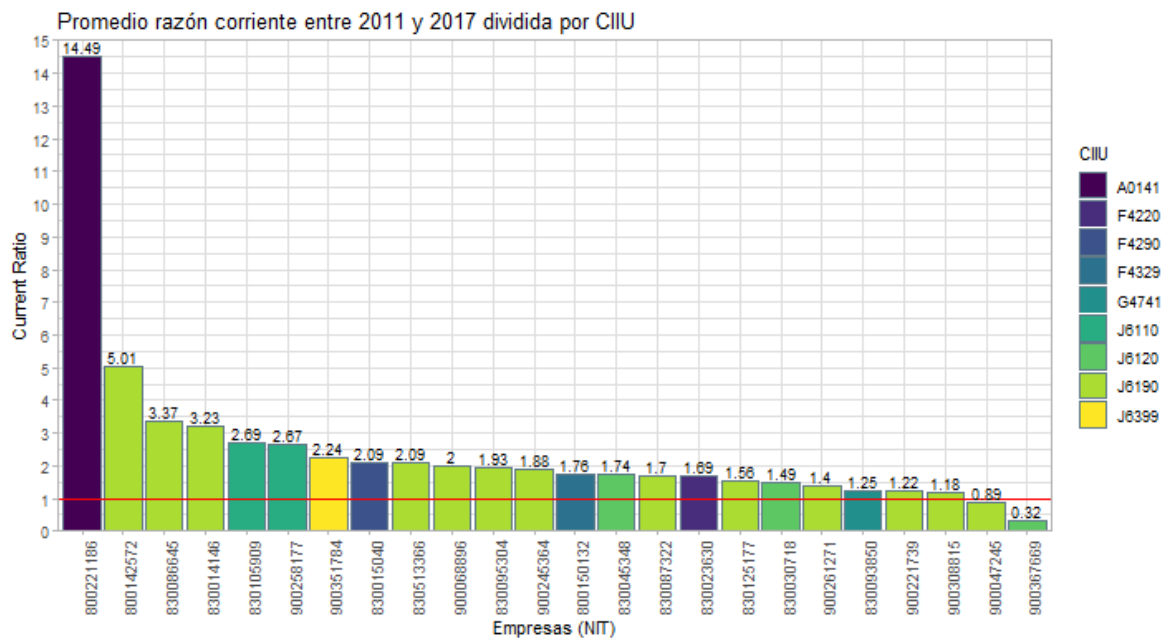


Ilustración 13 Gráfico de Barras del Promedio de Razón Corriente para cada empresa por CIU

Gráfico de barras del promedio del indicador en el periodo de muestra (2011-2017) para cada empresa identificada con su NIT y agrupadas por CIIU. La línea roja muestra el umbral en el cual los Activos Corrientes superan los Pasivos Corrientes

Por otro lado, se evidencia claramente que hay un Outlier en medio de la muestra (800221186) la cual hace parte de la categoría 1 con CIIU A0141 (Figura 9) siendo la única observación con dicho código.

En términos de la división por industria, sin incluir el Outlier mencionado anteriormente, no se observa una gran diferencia en las medidas de los grupos, lo que lleva a pensar que en general la razón corriente y por consiguiente los Activos Corrientes y Pasivos Corrientes son muy similares entre actividades económicas. (Figura 9 y Tabla 1).

IndustryCode	Media	Desviación Estándar
A0141	14.4948	36.2077920176491
F4220	1.68922857142857	0.412018145693794
F4290	2.09472857142857	1.1060481555434
F4329	1.75842857142857	0.420395986796123
G4741	1.25224285714286	0.154351340099386
J6110	2.67744285714286	1.49318143197376
J6120	1.18034285714286	0.77292185411685
J6190	2.12125	1.51218703232449
J6399	2.2378	0.931225747782638

Tabla 1. Media y Desviación Estándar de la Razón Corriente divididas en subgrupos (IndustryCode o CIIU)

En la primera columna se encuentra el CIIU, en la segunda la media de la Razón Corriente para cada grupo y en la tercera la desviación estándar de la Razón Corriente.

Estos resultados son interesantes pues validan la muestra utilizada y demuestran que no existe una mayor diferencia en las variables de interés entre distintos tipos de PYMES.

Finalmente, para entender la relación que existe entre los Activos Corrientes y los Pasivos Corrientes, se realizará un análisis muy similar al anterior, pero con el indicador Razón de Prueba de Acidez para obtener comparar los Pasivos Corrientes con los Activos considerados como más líquidos (Inventarios, Cuentas por Cobrar y Efectivo).

A diferencia del indicador anterior, hay cinco compañías que no superan el umbral donde los activos líquidos (Inventarios líquidos y Efectivo) son mayores que los pasivos corrientes (Figura 10 y 11). Sin embargo, al realizar el intervalo de proporción poblacional al 95% de confianza se obtienen que la proporción de empresas que superan el umbral en los periodos 2011 a 2017 está entre 0.59 y 0.74 lo que significa que la probabilidad de que una empresa tenga una Razón de Prueba Ácida mayor a uno es alta y la hipótesis inicial sigue siendo válida.

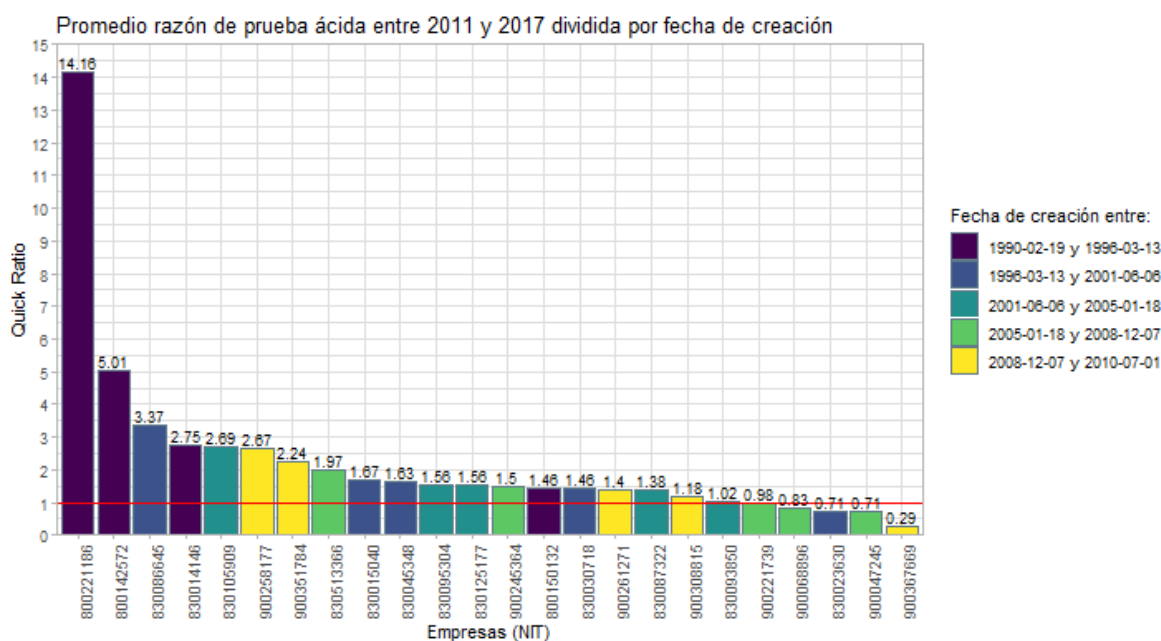


Ilustración 14 Gráfico de Barras del Promedio de Razón de Prueba Ácida para cada empresa por Categoría

Gráfico de barras del promedio del indicador en el periodo de muestra (2011-2017) para cada empresa identificada con su NIT y agrupadas por Categoría. La línea

roja muestra el umbral en el cual los Activos Corrientes (Inventarios, Cuentas por Cobrar y Efectivo) superan los Pasivos Corrientes

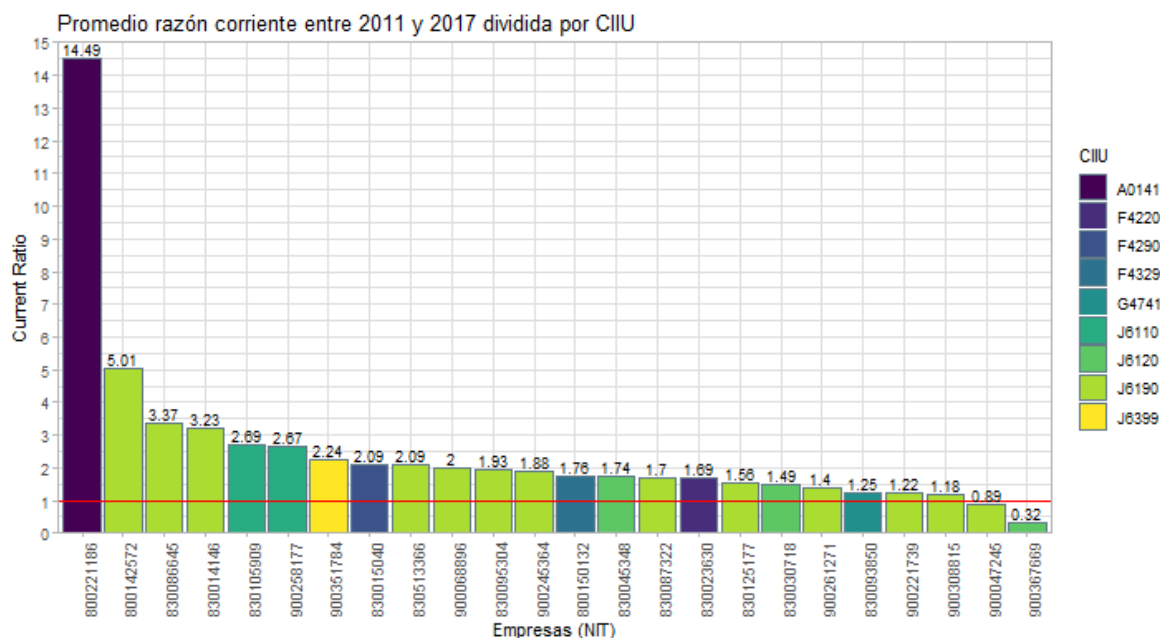


Ilustración 15 Gráfico de Barras del Promedio de Razón de Prueba Ácida para cada empresa por CIU

Gráfico de barras del promedio del indicador en el periodo de muestra (2011-2017) para cada empresa identificada con su NIT y agrupadas por CIU. La línea roja muestra el umbral en el cual los Activos Corrientes (Inventarios, Cuentas por Cobrar y Efectivo) superan los Pasivos Corrientes

Al igual que con el indicador anterior, sigue siendo presente el outlier (800221186) como era esperado y los resultados son muy similares al del indicador anterior por lo que se puede afirmar que no se observa una diferencia entre los dos indicadores por lo que los resultados son consistentes.

IndustryCode	mean	sd
A0141	14.1550714285714	35.3413128360051
F4220	0.714357142857143	0.449628560989116
F4290	1.66834285714286	1.27672079022411
F4329	1.46091428571429	0.419939798973501
G4741	1.02448571428571	0.119755437295785
J6110	2.67744285714286	1.49318143197376
J6120	1.12685714285714	0.758353698198557

J6190	1.86705777777778	1.55096073226523
J6399	2.2378	0.931225747782638

Tabla 2. Media y Desviación Estándar de la Razón de Prueba Ácida divididas en subgrupos (IndustryCode o CIIU)

En la primera columna se encuentra el CIIU, en la segunda la media de la Razón de Prueba Ácida para cada grupo y en la tercera la desviación estándar de la Razón de Prueba Ácida.

Como era lo esperado, las medidas del indicador son muy similares en términos de diferencias observables al anterior donde se puede ver que la categoría A0141 difiere mucho al resto de categorías, sin embargo, entre el resto se ven muy similares.

Por último, al realizar la prueba de hipótesis

$$H_0: \text{Activos Corrientes} \geq \text{Pasivos Corrientes}$$

$$H_1: \text{Activos Corrientes} < \text{Pasivos Corrientes}$$

Donde la muestra es de tamaño 167 (24 empresas en 7 años, en un año no se tiene información de una empresa) se obtienen los siguientes resultados:

T_Test	Valor
Difference	1953.47386047904
Std Error	1177.70594070265
T	1.65871105253452
P_value	0.950932707512143

Tabla 3. Prueba T de cola derecha con varianzas distintas entre Activos Corrientes y Pasivos Corrientes

En la primera columna se encuentra el nombre del estadístico o de la estimación, en la segunda el valor de dicho estadístico o estimación.

A un nivel de significancia del 1% se puede afirmar que no hay evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir que en promedio los activos corrientes son mayores que los pasivos corrientes para las PYMES.

6. Análisis de GAP e Indicador de Riesgo de Liquidez (IRL)

Para realizar el análisis GAP se tomó de Bloomberg los activos y pasivos corrientes de las empresas escogidas en este estudio.

En el primer escenario se contemplo las condiciones originales encontradas en los balances de las PYMES en cuestión, se tomaron el 100% tanto de los activos como pasivos corrientes de los años 2011 al 2017.

De este primer ejercicio se concluyó lo siguiente:

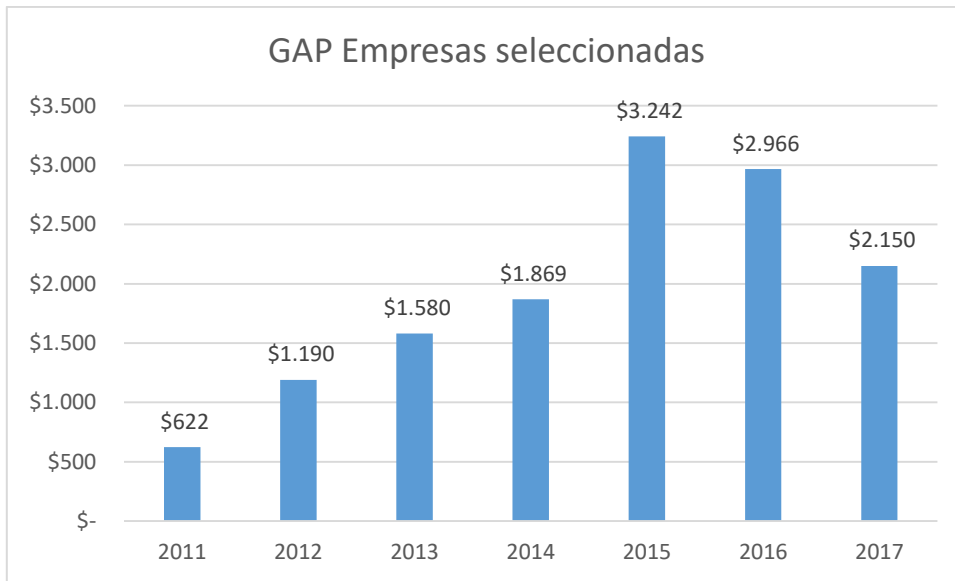
En el año 2011 el 73,9% de las mismas contaban con una relación positiva entre sus activos corrientes frente a sus pasivos corrientes, en el año 2012 esta misma relación se incrementó al 87,5% condición que se mantuvo hasta el año 2016 y 2017 en el cual se incrementó al 91,6%.

En este primer panorama encontramos que a nivel de liquidez la mayoría de las empresas cuenta con un respaldo para poder pagar sus deudas a corto plazo.

A nivel de millones de \$COP a nivel de GAP en lo que respecta al sector escogido para el estudio encontramos que el año que presentó una mejor relación GAP (Activos Corrientes – Pasivos Corrientes) fue el año 2015 con una relación positiva de \$3.242 millones mientras que la más baja fue la del año 2011 la más baja con \$622 millones.

Es importante acotar que los dos últimos años se ha presentado una reducción significativa equivalente al 33,7%.

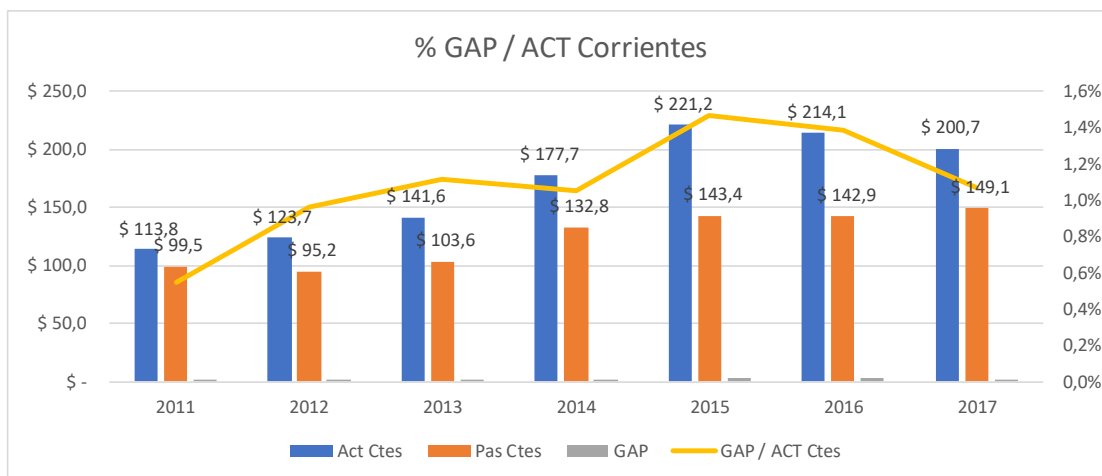
Ilustración 16 GAP empresas seleccionadas escenario original



Elaboración propia según datos de Bloomberg

En relación con el % del GAP frente a los activos corrientes presentados por las empresas en cuestión encontramos la siguiente proporción:

Ilustración 17 %GAP / Activos Corrientes Escenario Original



Aunque es cierto que se tiene una proporción positiva del indicador GAP en general en el sector, notamos en la anterior grafica que cada vez es más pequeña la proporción de ese GAP frente al activo corriente.

Junto a lo anterior vemos que los pasivos corrientes han venido creciendo año tras año (efecto lógico dado que puede estar atado a crecimiento de inflación de los gastos fijos)

Caso contrario de los activos corrientes que en los dos últimos años han venido cayendo en una proporción del 9,2%.

Lo anterior puede ser el resultado de que el mercado de las telecomunicaciones se anda contrayendo o que el listado de empresas analizadas ha reducido el número de clientes a los que atienden.

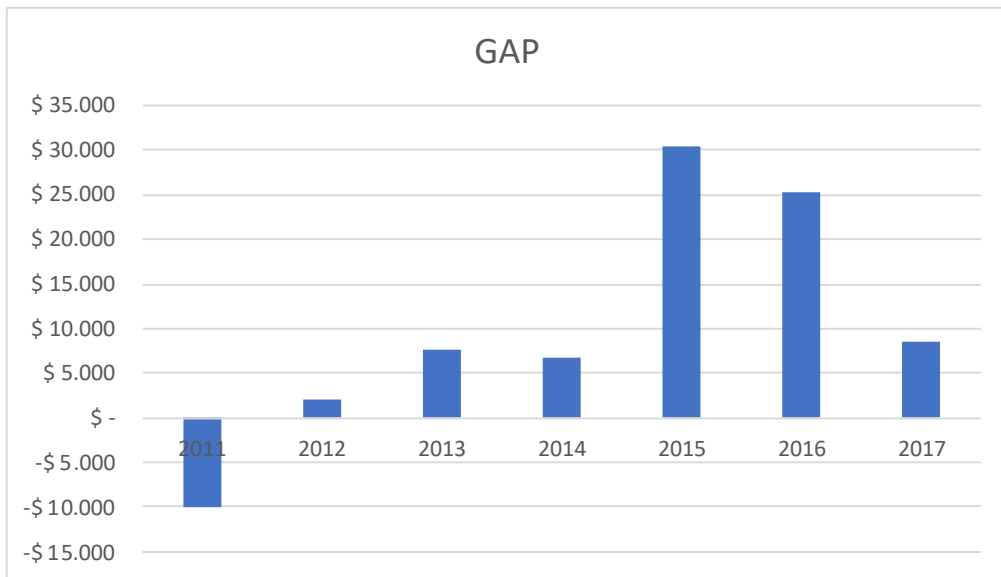
Se realizó un segundo ejercicio en el cual se afectó el activo corriente con el porcentaje de cuentas incobrables presentado en Colombia.

Teniendo en cuenta el método de provisión individual de cartera el cual es regulado por el artículo 1.2.1.18.20 del decreto 1625 de 2016 en el cual manifiesta “Como deducción por concepto de provisión individual para deudas de dudoso o difícil cobro fijase como cuota razonable hasta un 33% anual del valor nominal de cada deuda con mas de un año de vencida”.

De esta forma y teniendo en cuenta que el activo corriente de las empresas analizadas está compuesto por 27% de efectivo, 7,5% de inventario y 65% clientes, afectaremos 33% esa cuenta de clientes a las empresas del presente estudio.

Con el nuevo escenario se encontró que, aunque en los presentes años se mantiene un GAP positivo existe un evidente deterioro del GAP con la afectación de cartera como se muestra en la siguiente gráfica:

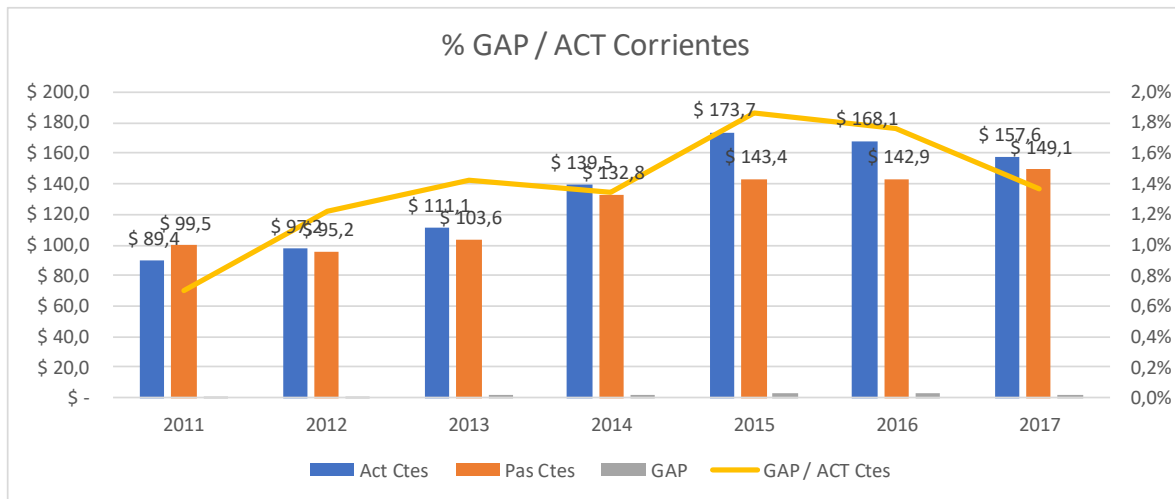
Ilustración 18 GAP empresas seleccionadas escenario afectación Clientes



Elaboración propia según datos de Bloomberg

En relación con el % del GAP frente a los activos corrientes presentados por las empresas en cuestión encontramos la siguiente proporción:

Ilustración 19 %GAP / Activos Corrientes escenario afectación Clientes



Elaboración propia según datos de Bloomberg

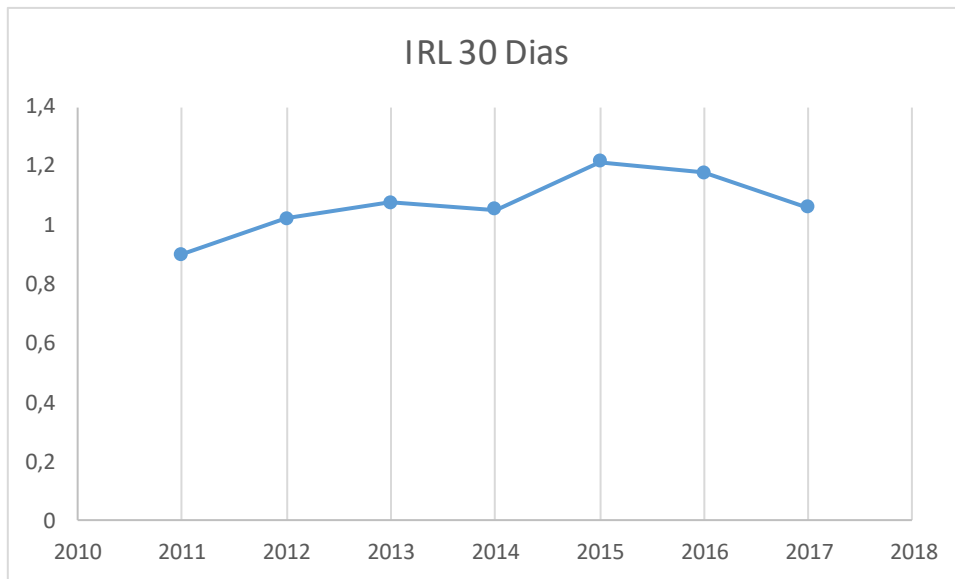
En el año 2017 se evidencia que el margen es el mas pequeño en los últimos años incrementando el riesgo de liquidez, lo anterior dado por la afectación de las deudas incobrables en la cuenta de Clientes.

A diferencia del primer escenario en el 2011 el 41% de los pasivos corrientes de las compañías supera su activo corriente, en el 2012 el 33%, en el 2013 y 2014 el 29%, en el 2015 el 16% y finalmente en 2016 y 2017 se incrementó al 25%.

Es decir, en los últimos años aproximadamente $\frac{1}{4}$ de las empresas revisadas se encuentran en riesgo de liquidez en el escenario de que las cuentas de difícil cobro estén al 33% del total de la cuenta de Clientes.

Adicional al anterior análisis se realizó el cálculo del Indicador de Riesgo de Liquidez (IRL) a 30 días el cual consiste en la diferencia de los activos líquidos ajustados por liquidez de mercado y riesgo cambiario y el requerimiento de liquidez neta total que para esta investigación se usará la banda de 30 días.

Ilustración 20 IRL 30 días 2011-2017



Como se evidencia en la gráfica el único año que presenta una relación negativa fue el año 2011 que presento un indicador de 0.89 lo que significa que la necesidad de recursos líquidos supero la liquidez con la que cuenta la empresa en este lapso.

Sin embargo, en los siguientes años la relación ha sido positiva lo cual da un marco favorable en el momento de identificar un posible riesgo de liquidez, pero es muy importante acotar que la relación en el 2017 esta en 1.05, lo que significa que solamente se cuenta con un 0.5% para cubrir alguna contingencia o anomalía que se presente,

7. Riesgo de liquidez por pagos del estado a las empresas.

Teniendo en cuenta el análisis anterior del margen que existe en los años de estudio entre el activo y el pasivo corrientes que es bajo y se viene achicando es importante incluir en dichos riesgos los términos en los cuales a nivel de caja se están pagando

las licitaciones en Colombia a las PYMES en los cuales pueden llegar ser desde 90 hasta 120 días.

Como es conocido las cuentas de los pasivos corrientes son de carácter de corto plazo los cuales deben ser pagados entre 30 o 45 días, dado esto encontramos que hay un desequilibrio entre el recaudo de la cuenta de Clientes frente a las deudas con proveedores o inclusive con los bancos.

El anterior hecho está generando que no solo haya un problema de fondeo, sino que se están incumpliendo plazos de pagos generando clausulas moratorias y una reducción en las utilidades de las compañías de estudio.

8. Conclusiones

Como se ha observado, las PYMES están inmersas en un proceso de revisión de sus indicadores de liquidez con el objeto de simular la estructura que maneja las entidades financieras dado la importancia frente a los resultados en cuanto a la rentabilidad de la compañía y de herramienta de decisiones estratégicas del negocio.

Teniendo en cuenta el análisis realizado del GAP se observó que en el primer escenario donde se hacia una confrontación entre los activos corrientes y los pasivos corrientes en su estado original extraído de los Balances de las 24 compañías analizadas observamos que al final del año 2017 el 8% de las PYMES tiene un pasivo corriente mayor que su activo corriente evidenciando un riesgo importante en el incumplimiento de sus obligaciones a corto plazo, es decir que el 92% de las pymes cuenta con el respaldo para cubrir sus pasivos corrientes.

Aunque es un panorama favorable en cuanto a la liquidez de dichas PYMES, se encontró que haciendo una afectación de la cuenta de Clientes con una provisión de cartera del 33% como lo hacen la mayoría de las empresas, el porcentaje de PYMES que tienen una relación negativa entre sus activos corrientes frente a sus pasivos corrientes se incrementa del 8% al 25%.

De la misma manera con este último escenario el promedio del GAP en estas PYMES se reduce de \$2.149 millones a \$356 millones siendo equivalente al 83%.

De la misma manera revisando el resultado del IRL promedio de las PYMES del estudio a 30 días, se encontró que el indicador es positivo (1,05) sin embargo el margen para atender contingencias es muy bajo y hay una alta probabilidad que en el momento que se presente alguna novedad o contingencia el nivel de riesgo de caer en un default de pagos se incremente.

Resultado de esta investigación nos arroja que la cuenta Clientes tiene la mayor proporción en el activo corriente (65%) siendo de esta forma una de las variables más importantes con las que cuenta los Balances de las PYMES.

Por lo anterior y conociendo de antemano el comportamiento de los pagos en Colombia y el tiempo en los cuales desembolsa los recursos el Estado en las licitaciones publicas hace que se incremente la posibilidad de que dicha cuenta de Clientes se vea afectada por deudas de dudosa cobranza y demoras en los pagos dado las complejas condiciones que exige las interventorías y los entes de control.

Resultado de lo anterior esta investigación se aleja del escenario inicialmente realizado y se inclina un poco más al escenario que fue afectado en la cuenta Clientes.

Es importante que tanto en las PYMES como en cualquier empresa exista un área que se encargue particularmente de identificar, supervisar y mitigar los riesgos ya sea de liquidez como operativos dado que hoy en día los temas relacionados.

Teniendo en cuenta el objetivo del Estado colombiano de dar una mayor cobertura de conectividad al país surge oportunidades para las PYMES de atender esa nueva demanda, sin embargo, es importante sincronizar los esfuerzos administrativos de corroboración de requerimientos exigidos por el Estado para realizar los desembolsos de las licitaciones en un periodo menor de 30 días para de esta forma atender las obligaciones de corto plazo de las PYMES.

Es necesario, para incrementar las oportunidades de las PYMES al momento de licitar con el Estado que los requerimientos sean más asequibles y presenten una documentación más sencilla sin tratar de incumplir los filtros que garanticen la correcta ejecución operativa y financiera de las empresas licitantes.

Es recomendable conocer el estado de los desembolsos en días que presenta las licitaciones actuales del estado como el PNFO (Plan Nacional de Fibra óptica), Conexiones Digitales, etc., dado que en la literatura y herramientas existentes no está determinado este dato que resulta clave para ver el impacto definitivo de la cuenta clientes en los activos corrientes.

Es importante en la gestión de las PYMES integrar o fortalecer en el área de tesorería o en el mejor de los casos crear un área de riesgos para de esta forma gestionar de forma adecuada el riesgo de liquidez en sus etapas, esto es, en la identificación de los factores o causas del riesgo, su cuantificación, los controles requeridos y los mecanismos para el seguimiento de su gestión.

9. Bibliografía

- 2012, M. S. (2012). *Riesgo de liquidez: Marco normativo e impacton en la gestión* .
- A septiembre de 2015 se han creado 211.320 empresas. (22 de Octubre de 2015). *Portafolio*.
- Bachinni, R. D. (2016). *Gestión de activos y pasivos: Análisis del riesgo de tasa de interés*.
- Bangia A, D. ,. (1998). Modeling liquidity Risk, Whit implications for traditional market risk measurement and management. *Center for financial institutions*.
- Basel III, B. C. (2010). *A global regulatory framework for more*.
- Basilea, C. d. (2013). *Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*.
- Basilea, Comité de Supervisión Bancaria de. (2008). *Principios para la gestión y supervisión del riesgo de liquidez*. Basilea, Comité de Supervisión Bancaria de.
- Berger, A. &. (2005). *A More Complete Conceptual Framework for Financing of Small and Medium Enterprises*. *World Bank Policy research working Paper 3795*.
- Bervas, A. (2006). Market Liquidity and its incorporation into risk management . *Financial Stability Review*.
- Bleger, G. L. (2000). *Financiamiento a las Pymes y cambio estructural en la Argentina. Un estudio de caso sobre fallas de mercado y problemas de información*.
- Boussanni, A. (2008). Liquidity Risk Financial Disclosure: The Case Of Large European Financial Groups. *International Business & Economics Research journal*.
- Brigham, &. H. (2006). *Fundamentos de Administración financiera*. Mexico.
- Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millenium Enterprise*.
- Brugger, N. T. (1997). *ACOPI*.
- Castillo Bonilla, J. &. (2014). *Cuantificación de la importancia del Fondo Nacional de. Circular Básica Contable y Financiera, Capitulo VI, Reglas relativas a la administración del riesgo de liquidez*. (1995).
- Consuelo, M. Q. (s.f.). *Administración de Riesgos Un Enfoque Empresarial*.
- Cruz, E. D. (2015). *TEORÍA DE RIESGO*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- de Lara Haro, A. (2008). *Medición y control de riesgos financieros*. Mexico: Limusa.
- Deakins, D. L. (2001). *The financial management of the small enterprise*.
- El tiempo. (11 de septiembre de 2019). *Nairo se metió en la pelea*. Obtenido de eltiempo.com: <http://yhsvdfyusvfus.hdvysfvyusfu>

- Fajardo, C. E. (2003). Gestión estratégica neoinstitucional: Caso Telecom ¿Regulación de segunda generación para beneficio del mercado abierto? *Innovar*.
- Ferraro, C. &. (2011). *Políticas de Acceso al financiamiento para las pequeñas y medianas empresas en America Latina*.
- Friedman, M. (1994). *Governments can use incentives rationally*.
- Furfine. (1999). Interbank exposures: quantifying the risk of contagions. *BIS*.
- Gallo, J. F. (2008). *Regimen Juridico del contrato Estatal*.
- Gomez, F. S. (2012). *Colombia : Historia de la conexión de Uniandes a Internet*.
- González, L. A. (2002). *Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las Pymes*.
- Gorton. (1988). Banking panics and business cycles. *Oxford economics papers* .
- Hincapie, J. A. (2014). *La contratación de las entidades estatales*.
- IE Business School . (2011). Reputación corporativa Introducción a la gestión de los riesgos reputacionales . Madrid: IE Business School .
- J. Rochet, J. T. (1996). Interbank lending and systemic risk . *Journal of money, credit and banking* .
- Jimenez, E., & Martin, J. (2005). El nuevo acuerdo de Basilea y la gestión del riesgo operacional. *Universia Business Review*, 54-67.
- Kacef, O. (1999). *Una propuesta de política de fomento para las pymes*.
- Labarca, G. (1999). *Capacitación en pequeñas empresas en America Latina*.
- LatinPyme. (2012). *Latinpyme*. Obtenido de <https://www.latinpymes.com/>.
- managementsolutions. (2012). *www.managementsolutions.com*. Obtenido de <https://www.managementsolutions.com/sites/default/files/publicaciones/esp/Riesgo-de-liquidez.pdf>.
- Marco Dini, G. S. (2004). *Pequeñas y medianas empresas y eficiencia colectiva. Estudio de caso de America Latina*. Cepal.
- Martos, C. M.-J. (2016). *Capital intelectual y ventajas competitivas en pymes basadas en recursos naturales de Latinoamérica*.
- Mary A. Vera-Colina, Z. A.-M.-R. (2014). *Acceso a la financiación en Pymes colombianas: una mirada desde sus indicadores financiero*. Bogotá.
- Mayorga, X. S., & Solarte, J. C. (2012). *Medición del riesgo de liquidez. Una aplicación en el sector cooperativo*.
- Mejía Quijano, R. C. (2014). *Administración de Riesgos Un Enfoque Empresarial*.
- Meyer-Stamer. (1996). *Industrial Policy in the EU: old dilemmas and new options*.
- Montesinos, M. A. (2004). *El Tratamiento del riesgo operacional en Basilea*.

- Pacheco, D. (2009). Riesgo Operacional: Conceptos y mediciones. *Superintendencia de Bancos Instituciones Financieras Chile*.
- Peacock, A. (1990). *Identifying and applying norms for subsidies to industry*.
- Puentes, R. (2017). Análisis de la apropiación y uso de las TIC por parte de las pymes colombianas. *Iusta*, 19-44.
- Quintar, A. &. (1992). *Historia de las pequeñas y medianas empresas metalmeccánicas de Rosario*.
- R Cifuentes, G. F. (2005). Liquidity risk and contagions. *Bank of England*.
- Rodriguez Carrazana, G. G. (2008). *Modelo de identificación de los riesgos de control interno para la actividad empresarial*. Santa Clara.
- Sakano, R. y. (1997). *Subsidies and inefficiency: stochastic frontier approach*.
- Salazar, A. D. (2008). *Los riesgos en la contratación estatal, estimación, tipificación y asignación*. Bogotá: Alianza.
- Woldie, A., & Thomas, B. (1993). *Financial Entrepreneurship for Economic growth in emerging Nations*. IGI Global.
- X Freixas, B. P. (2000). Systemic Risk, interbank relations and liquidity provision by the central bank. *Journal of money, credit and banking*.
- Zuleta, L. (2011). *Política Pública e instrumentos de financiamiento a las Pymes en Colombia*.

ANEXOS FINANCIEROS

1. Estructura De sensibilidad del Balance 2011-2017 Análisis de GAP

• 2011

Estructura de Sensibilidad del Balance 2011 cifras en millones COP									
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	% GAP
ADSMOVL S.A.S.	1155,557	711,195	708,676	0,567075	655,2874858	1	655,2874858	53,38851423	0,075335575
CO INTERNET S.A.S.	32815,002	34024,428	31827,032	0,970657	31852,1114	0,817349	26034,2914	5792,740602	0,182006937
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	7238,464	4123,973	2600,594	0,312026	2258,588968	0,910552	2056,562702	544,031298	0,209195014
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2246,512	2445,578	2414,142	0,736794	1655,216563	1	1655,216563	758,9254375	0,314366528
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	3195,968	2247,185	1987,417	0,358431	1145,534006	1	1145,534006	841,882938	0,423606618
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	8990,6798	5121,6957	4574,3337	0,309349	2781,257805	0,766105	2130,735511	2443,598189	0,534197623
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	4942,99	4502,428	3586,268	0,349093	1725,563208	1	1725,563208	1860,704792	0,518841534
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1707,318	1504,199	1420,547	0,181307	309,5487046	0,977086	302,4557056	1118,091294	0,787085041
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	576,943	5687,06	1043,872	5,988255	3454,881804	0,951269	3286,521959	-2242,649959	-2,14839555
INVERTEL S.A.S.	159,717	20223,206	3410,92	66,864967	10679,47193	0,882643	9426,161147	-6015,241147	-1,763525457
LEMCON COLOMBIA LTDA	870,208	688,222	686,341	1,186278	1032,308606	1	1032,308606	-345,9676058	-0,504075388
MERCANET S.A.S.	4267,645	2244,82	633,257	0,346135	1477,181302	0,621137	917,5319624	-284,2749624	-0,448909309
NEWSAT S.A.S.	7340,185	4935,51	3003,279	0,224512	1647,959615	0,721444	1188,910576	1814,368424	0,604129161
NEWSKIES S.A.S.	3000,106	1649,422	1227,091	0,303161	909,5151351	0,918987	835,8325854	391,2584146	0,318850366
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	14054,147	4890,407	4890,407	0,221417	3111,827066	1	3111,827066	1778,579934	0,363687508
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6165,357	3073,921	2765,364	0,307128	1893,553765	1	1893,553765	871,8102353	0,315260572
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5960,232	2371,716	2266,627	0,261749	1560,084766	1	1560,084766	706,5422342	0,311715264
SIAE MICROELECTRONICA LTDA	14297,243	17125,325	17013,094	1,182179	16901,90043	1	16901,90043	111,1935675	0,006535764
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	4965,535	11000,695	4498,635	1,294032	6425,561187	0,811067	5211,560635	-712,9256354	-0,15847599
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	41710,693	5296,879	4945,054	0,087575	3652,813939	0,966424	3530,167059	1414,886941	0,286121636
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	2334,9998	924,4301	916,9134	0,193013	450,6853164	1	450,6853164	466,2280836	0,508475592
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2253,433	15534,333	14597,973	1,680275	3786,387134	1	3786,387134	10811,58387	0,740622369
UFF MOVL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	14484,401	4633,549	2784,739	0,735983	10660,2729	1	10660,2729	-7875,533901	-2,828104861
PROMEDIO								621,8792005	-0,058758806

• 2012

Estructura de Sensibilidad del Balance 2012 cifras en millones COP									
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	% GAP
ADSMOVL S.A.S.	1609,021	1,007	1004,807	0,60607	975,1793575	1	975,1793575	29,62764253	0,029485904
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1205,5159	841,1376	841,1376	0,386703	466,1786151	1	466,1786151	374,9603649	0,445778414
CO INTERNET S.A.S.	31259,995	35224,618	32766,339	1,03132	32239,05804	0,800228	25798,53246	6967,806538	0,21265136
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	5840,333	3668,367	2102,406	0,247695	1446,621282	1	1446,621282	655,7847176	0,311921065
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2268,313	2145,444	2119,249	0,596905	1353,967371	1	1353,967371	765,2816287	0,361109822
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	3170,543	2804,181	2280,4	0,413483	1310,965631	1	1310,965631	969,4343687	0,425115931
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	9164,5242	6048,4677	5385,1534	0,378743	3470,999389	0,722997	2509,522145	2875,631255	0,533992449
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	7191,815	5397,639	3717,917	0,408739	2939,575271	1	2939,575271	778,3417287	0,209348872
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1474,344	907,295	831,455	0,170192	250,921554	0,985868	247,3755306	584,0794684	0,70247875
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	1247,839	5265,669	3828,5	1,618359	2019,451476	1	2019,451476	1809,048524	0,47252149
INVERTEL S.A.S.	189,627	18378,955	4042,288	55,192446	10465,97796	1	10465,97796	-6423,689958	-1,589122289
LEMCON COLOMBIA LTDA	16158,405	5809,095	5776,523	0,362792	5862,140067	1	5862,140067	-85,61706676	-0,014821557
MERCANET S.A.S.	5264,112	7115,727	1229,131	0,384956	2026,451499	0,433636	878,7423223	350,3886777	0,285070247
NEWSAT S.A.S.	11104,622	7314,032	5358,307	0,295252	3278,661855	0,509065	3278,661855	2079,645145	0,388116087
NEWSKIES S.A.S.	1199,076	2214,632	1039,744	1,259582	1510,334546	1	1510,334546	768,8884558	0,260531
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	15797,802	4265,568	4265,568	0,155405	2455,05742	1	2455,05742	1810,51058	0,424447713
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6534,15	4631,458	4086,064	0,420282	2746,18563	0,992481	2725,537061	1360,526939	0,332967604
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	6416,684	2217,228	2116,606	0,185609	1190,994301	1	1190,994301	925,6116994	0,4373094
SIAE MICROELECTRONICA LTDA	8312,39	12354,458	11846,77	1,311036	10897,84254	1	10897,84254	948,927464	0,0801001
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	4539,562	7913,591	6953,091	1,021933	4639,128213	0,685741	3181,24042	3771,85058	0,542471051
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	51306,88	5267,979	4850,753	0,083104	4263,806956	0,942337	4017,943055	832,809945	0,171686735
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	3888,1388	1634,0314	1620,5038	0,235857	917,044753	1	917,044753	703,459047	0,43409898
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2864,181	16495,58	13381,483	1,635937	4685,619673	1	4685,619673	8695,863327	0,64984302
UFF MOVL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	20791,534	3992,305	2304,662	0,23057	4793,903994	1	4793,903994	-2489,241994	-1,080089833
PROMEDIO								1190,080283	0,209458846

- 2013

Estructura de Sensibilidad del Balance 2013 cifras en millones COP									
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	%GAP
ADSMOVIL S.A.S.	2422,748	1,146	1117,211	0,204786	496,1448719	1	496,1448719	621,0661281	0,555907638
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	726,62	481,257	439,47	0,493543	358,6182147	1	358,6182147	80,85178534	0,183975665
CO INTERNET S.A.S.	37803,017	40088,305	37780,254	0,913596	34536,68512	0,808834	27934,44517	9845,808828	0,260607269
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	7591,676	5775,144	4020,541	0,38959	2957,641053	0,84973	2513,196332	1507,344668	0,374910906
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2051,164	2105,343	2084,765	0,622941	1277,754153	1	1277,754153	807,0108467	0,387099192
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	3592,384	2580,219	2116,82	0,274373	985,6531752	1	985,6531752	1131,166825	0,534370813
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	8659,963	7527,0493	6772,7708	0,540956	4684,658945	0,520666	2439,142634	4333,628166	0,639860449
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	6418,633	5298,897	3658,699	0,386052	2477,926107	1	2477,926107	1180,772893	0,322730284
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1463,377	1180,652	1109,235	0,183173	268,0511552	1	268,0511552	841,1838448	0,758345927
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	3585,433	9473,307	7156,344	1,657161	5941,639736	0,548881	3261,25316	3895,09084	0,54428502
INVERTEL S.A.S.	187,961	17755,49	4021,337	46,559611	8751,391043	1	8751,391043	-4730,054043	-1,176239157
LEMCON COLOMBIA LTDA	6834,351	4109,628	4091,077	0,740082	5058,00066	1	5058,00066	-966,9236598	-0,236349416
MERCANET S.A.S.	7242,677	8253,093	2393,451	0,411472	2980,158791	0,571211	1702,299483	691,1515171	0,288767774
NEWSAT S.A.S.	17373,972	11556,124	6780,605	0,264922	4602,74741	0,847411	3900,418786	2880,186214	0,424768323
NEWSKIES S.A.S.	967,341	2076,928	888,886	1,294449	1252,17359	0,645505	808,2843133	80,60168672	0,090677192
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	16324,275	5782,758	5677,075	0,233266	3807,898332	0,829489	3158,60978	2518,46522	0,443620213
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6233,179	4544,608	4191,443	0,311943	1944,396557	1	1944,396557	2247,046443	0,536103305
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5353,117	1898,471	1804,288	0,215607	1154,169497	1	1154,169497	650,118503	0,360318587
SIAE MICROELECTRONICA LTDA	10452,742	10759,986	10477,225	0,898713	9394,015121	1	9394,015121	1083,209879	0,103387097
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	4599,495	10278,69	4779,163	1,369814	6300,452644	0,613634	3866,171958	912,9910423	0,191035761
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	63810,002	5754,243	5306,201	0,0642	4096,602128	0,958919	3928,309616	1377,891384	0,259675686
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	7953,0121	5179,2429	5150,5287	0,36552	2906,984983	1	2906,984983	2243,543717	0,435594838
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	3242,267	17537,071	14639,543	1,730099	5609,442894	1	5609,442894	9030,100106	0,616829371
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	25970,041	6727,008	5097,726	0,363087	9429,384277	1	9429,384277	-4331,658277	-0,849723637
PROMEDIO								1580,44144	0,252106628

- 2014

Estructura de Sensibilidad del Balance 2014 cifras en millones COP									
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	%GAP
ADSMOVIL S.A.S.	2850,313	1,842	1727,823	0,219565	625,8289738	1	625,8289738	1101,994026	0,637793354
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1784,873	1415,0553	1411,9467	0,633759	1131,179328	1	1131,179328	280,7673724	0,198851254
CO INTERNET S.A.S.	44250,971	67014,78	60995,594	1,316661	58263,52773	0,886928	51675,55412	9320,038979	0,152798576
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	9796,505	7122,876	5452,477	0,390997	3830,404065	0,93736	3590,467555	1862,009445	0,3414979
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2023,547	2320,694	2307,382	0,737512	1492,390195	1	1492,390195	814,9918049	0,353210611
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4451,073	3764,026	2896,752	0,40712	1812,12084	0,997963	1808,42955	1088,32245	0,375704393
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	8142,618	9230,098	8263,167	0,711942	5797,071744	0,406785	2358,161829	5905,005177	0,714617673
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	4351,131	5493,291	2934,593	0,462634	2012,981139	1	2012,981139	921,6118609	0,314050998
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1617,716	1645,925	1572,947	0,168792	273,0575191	1	273,0575191	1299,889481	0,826403865
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	9118,886	14033,504	8102,459	0,855383	7800,140063	0,636027	4961,099684	3141,359316	0,387704438
INVERTEL S.A.S.	198,356	17369,228	4626,277	41,218098	8175,857047	1	8175,857047	-3549,580047	-0,767264919
LEMCON COLOMBIA LTDA	4884,058	3592,99	3580,595	0,674045	3292,074875	1	3292,074875	288,5201254	0,080578822
MERCANET S.A.S.	6758,695	7675,086	2056,864	0,398973	2696,53682	0,533635	1438,966426	617,8975739	0,300407598
NEWSAT S.A.S.	15479,266	10519,365	5686,526	0,206732	3200,059619	0,697209	2231,110367	3455,415633	0,607649668
NEWSKIES S.A.S.	1512,216	2573,108	1675,116	1,163932	1760,116593	0,980754	1726,241389	51,12538936	-0,030520507
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	16625,929	6451,354	4369,608	0,194949	3241,208233	0,726513	2354,779917	2014,828083	0,46110042
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6206,365	5799,387	4832,863	0,388147	2408,981956	1	2408,981956	2423,881044	0,501541435
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	7080,808	3714,771	3640,4	0,357903	2534,242426	1	2534,242426	1106,157574	0,303856053
SIAE MICROELECTRONICA LTDA	15284,872	14202,892	13900,169	0,82244	12570,89013	1	12570,89013	1329,278872	0,095630411
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	5654,346	9058,067	4164,301	0,814836	4607,364677	0,497649	2292,850424	1871,450576	0,449403291
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	82322,424	8626,129	7958,183	0,071514	5887,20583	0,949329	5588,895223	2369,287777	0,297717177
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	12689,989	8495,1561	8043,4618	0,394346	5004,246481	0,692346	3464,670034	4578,791766	0,569256357
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	3440,193	18324,394	15564,12	1,878125	6461,112478	1	6461,112478	9103,007522	0,584871327
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	25775,842	3022,68	1893,995	0,323321	8333,871011	1	8333,871011	-6439,876011	-3,400154705
PROMEDIO								1868,913579	0,181529395

- 2015

Estructura de Sensibilidad del Balance 2015 cifras en millones COP									
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	%GAP
ADSMOVIL S.A.S.	3297,2358	3.145	3081,5179	0,401018	1322,250906	1	1322,250906	1759,266994	0,570909224
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	2694,598	2002,288	1987,518	0,48498	1306,826138	1	1306,826138	680,691862	0,34248337
CO INTERNET S.A.S.	62819,776	95560,336	89795,416	1,129122	70931,19112	0,883395	62660,25958	27135,15642	0,30218866
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	10672,746	7600,979	5977,795	0,368333	3931,124552	0,634938	2496,020361	3481,774639	0,582451328
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2626,972	2675,923	2653,25	0,687151	1805,126437	1	1805,126437	848,1235632	0,319654598
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4592,695	4169,91	3214,356	0,438245	2012,72562	0,64711	1302,454876	1911,901124	0,594800677
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	8920,843	8810,297	7124,536	0,56242	5017,26052	0,388822	1950,82127	5173,71473	0,726182692
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	3670,241	6193,808	5110,763	0,727629	2670,573789	1	2670,573789	2440,189211	0,477460843
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	2144,09	1933,184	1910,521	0,195524	342,0338132	1	342,0338132	1568,487187	0,820973539
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	17407,102	26293,188	16953,073	0,78958	13744,2996	0,723576	9945,045325	7008,027675	0,413378016
INVERTEL S.A.S.	255,723	18114,851	4285,257	21,877379	5594,54899	1	5594,54899	-1309,29199	-0,305534065
LEMCON COLOMBIA LTDA	5128,145	3023,891	3016,612	0,71532	3668,264681	1	3668,264681	-651,6526814	-0,216021378
MERCANET S.A.S.	6526,306	7851,794	2518,411	0,437086	2852,556984	0,588601	1679,017894	839,3931065	0,333302668
NEWSAT S.A.S.	21205,4	15633,204	8055,263	0,306401	6497,355765	0,748048	4860,333986	3194,929014	0,396626282
NEWSKIES S.A.S.	1664,3592	1755,0088	524,5464	0,576756	959,9291548	0,44432	426,515722	98,03067796	0,186886571
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	15539,561	9392,666	4930,502	0,338444	5259,271183	0,543196	2856,81507	2073,68693	0,420583326
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6126,192	5592,302	4334,683	0,371697	2277,087188	0,885107	2015,452147	2319,230853	0,535040475
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5528,259	4155,388	4092,93	0,535021	2957,734658	0,617215	1825,558197	2267,371803	0,553972778
SIAE MICROELECTRONICA LTDA	13534,551	9589,659	9423,791	0,451491	6110,727966	1	6110,727966	3313,063034	0,351563721
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	6543,734	8959,613	6162,687	0,673414	4406,642088	0,817411	3602,037716	2560,649284	0,415505874
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	125500,76	9263,343	8357,911	0,056134	7044,859718	0,929784	6550,197848	1807,713152	0,216287677
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	18244,247	8982,961	8003,183	0,289734	5285,97866	0,757206	4002,574757	4000,608243	0,499877142
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	1876,292	18836,551	16569,343	3,833771	7193,273857	1	7193,273857	9376,069143	0,565866492
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	20231,992	7709,876	3075,462	0,357021	7223,246016	0,99196	7165,171118	-4089,709118	-1,329786913
PROMEDIO								3241,976036	0,323944096

- 2016

Estructura de Sensibilidad del Balance 2016 cifras en millones COP									
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	%GAP
ADSMOVIL S.A.S.	4102,964	4.132	3955,837	0,378567	1553,246773	1	1553,246773	2402,590227	0,607353192
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1613,217	2337,183	2049,32	1,033588	1667,401733	1	1667,401733	381,9182674	0,186363412
CO INTERNET S.A.S.	106203,85	117568,644	72205,787	0,793548	84277,85276	0,842872	71035,44231	1170,344689	0,016208461
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	11127,475	7395,27	5775,387	0,286063	3183,158881	0,916561	2917,559287	2857,827713	0,494828782
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	3499,476	3124,235	3106,158	0,571842	2001,147355	0,999789	2000,725113	1105,432887	0,355884307
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4239,948	4171,548	3320,111	0,409254	1735,215679	1	1735,215679	1584,89532	0,477362149
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	8742,021	8379,919	4752,787	0,495808	4334,363948	0,290917	1260,940157	3491,46843	0,734694579
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	1988,334	8501,347	7552,894	2,323097	4619,09275	0,704976	3256,349531	4296,544469	0,568860687
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1859,493	1704,925	1686,25	0,148465	276,0696282	0,92403	255,0966186	1431,153381	0,848719574
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	16340,663	31818,178	19293,716	0,828466	13537,68371	0,337363	4567,11359	14726,60241	0,763284917
INVERTEL S.A.S.	246,102	11735,731	6581,052	21,572945	5309,14491	0,012833	68,13225664	6512,919743	0,989647209
LEMCON COLOMBIA LTDA	3906,498	1264,991	1260,77	0,384247	1501,060137	1	1501,060137	-240,290137	-0,190589986
MERCANET S.A.S.	6561,475	6129,767	1779,574	0,415385	2725,538293	0,63511	1731,016625	48,55737481	0,027285954
NEWSAT S.A.S.	27791,386	13825,505	10881,788	0,307865	8555,995051	0,512089	4381,43095	6500,35705	0,597361118
NEWSKIES S.A.S.	753,6193	1090,5567	636,2947	0,655368	493,8979734	0,449178	221,8481039	414,4465961	0,651343782
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	14973,589	11786,354	11053,721	0,10378	1553,959066	0,646048	1003,932147	10049,78885	0,909176996
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6636,91	5657,113	4401,689	0,442305	2935,538478	0,927628	2723,087687	1678,601313	0,381353911
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5861,013	4305,131	4239,175	0,519473	3044,638006	0,571083	1738,741006	2500,433994	0,589839767
SIAE MICROELECTRONICA LTDA	10365,324	8614,322	8264,352	0,55348	5736,999528	1	5736,999528	2527,352472	0,30581375
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	11202,44	7941,572	5930,385	0,206916	2317,964075	0,823639	1909,165613	4021,819387	0,678103112
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	117536,11	9767,761	7953,317	0,065584	7708,48791	0,985148	7594,001448	359,3155521	0,045178075
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	8653,686	9948,667	7684,369	0,70392	6091,502649	0,877029	5342,424477	2341,944523	0,304767317
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2405,833	19372,282	17899,415	3,273103	7874,53921	1	7874,53921	10024,87579	0,56067231
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	12820,662	2530,9	1859,077	0,847778	10869,07519	1	10869,07519	-9009,998189	-4,846490053
PROMEDIO								2965,803355	0,25235076

- 2017

Estructura de Sensibilidad del Balance 2017 cifras en millones COP										
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	% GAP	
ADSMOVIL S.A.S.	6864,234	5,052	4704,24	0,240536	1651,095389	0,777875	1284,345826	3419,894174	0,726981228	
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1664,9122	1950,8531	1516,059	0,656003	1092,187398	1	1092,187398	423,8716021	0,279587801	
CO INTERNET S.A.S.	85998,679	95944,878	52492,297	0,867283	74585,19232	0,862974	64365,08176	-11872,78476	-0,226181467	
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	2427,6403	4987,3353	3405,0471	0,315015	764,7431091	1	764,7431091	2640,303991	0,775178948	
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2701,3306	3257,1932	3203,6383	0,708081	1912,760873	0,99815	1909,222265	1294,416035	0,404045624	
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4239,948	4171,547	3320,111	0,409254	1735,215679	1	1735,215679	1584,895321	0,477362149	
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	7350,099	9484,265	6137,419	0,716465	5266,08868	0,253138	1333,047156	4804,371844	0,782800041	
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	1893,085	12758,514	11830,332	4,755403	9002,382088	1	9002,382088	2827,949912	0,239042312	
FUJITSU LIMITED SUBSUCURSAL DE COLOMBIA	1444,8995	1215,7357	1202,6446	0,183989	265,8456141	0,916453	243,6350106	959,0095894	0,797417283	
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	13027,263	31581,965	20469,093	0,964586	12565,91551	0,242556	3047,938202	17421,1548	0,851095591	
INVERTEL S.A.S.	232,202	11415,416	5142,721	14,14987	3285,628114	0,670923	2204,403471	2938,317529	0,571354645	
LEMCON COLOMBIA LTDA	3010,905	1353,117	1346,749	0,425436	1280,94738	1	1280,94738	65,80162042	0,048859602	
MERCANET S.A.S.	7327,796	8099,785	3980,259	0,365795	2680,471138	0,50354	1349,724437	2630,534563	0,660895324	
NEWSAT S.A.S.	22399,439	11633,63	8546,6	0,293181	6567,089925	0,631272	4145,619991	4400,980009	0,514392975	
NEWSKIES S.A.S.	387,8166	989,5186	544,505	0,993924	385,4602263	0,484458	186,7392903	357,7657097	0,657047611	
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	15527,33	14263,1707	5463,5088	0,208841	3242,743083	0,42934	1392,239315	4071,269485	0,745174875	
PROSEGUER SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	7132,85	6128,49	4056,107	0,526391	3754,668044	0,857619	3220,074654	836,0323465	0,206116936	
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	10113,507	6568,946	6189,17	0,524117	5300,660948	0,834585	4423,852118	1765,317882	0,285226918	
SIAE MICROELETRONICA LTDA	9675,163	9984,622	9339,766	0,792565	7668,234264	1	7668,234264	1671,531736	0,178963538	
SMIS TECHNOLOGIES S.A.S.	9082,346	9949,265	8345,806	0,464365	4217,5236	0,638365	2692,319453	5653,486547	0,677404501	
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	119586,45	73945,265	5621,96	0,046353	5555,798501	0,954971	5305,62645	316,3335496	0,056267485	
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	15334,041	13061,902	12854,685	0,509638	7817,876795	0,916675	7166,452211	5688,232789	0,442502698	
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2212,221	20056,978	19011,806	3,449022	7629,998898	1	7629,998898	11381,8071	0,598670484	
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	7387,038	2851,159	2005,918	2,185778	16146,42515	0,9719	15692,7106	-13686,7926	-0,623206432	
PROMEDIO								2149,737532	0,163657615	

Escenario GAP afectación deudas incobrables

- 2011

Estructura de Sensibilidad del Balance 2011 cifras en millones COP con afectación deudas incobrables										
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Act Corrientes con afectación deudas incobrables	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	% GAP
ADSMOVIL S.A.S.	1155,557	711,195	708,676	152,011002	556,66498	0,567075	655,2874858	53,38851423	0,075335575	-36,62248778
CO INTERNET S.A.S.	32815,002	34024,428	31827,032	6826,898364	25000,13364	0,970567	31852,1114	26034,2914	0,182009637	-1034,157762
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	7238,464	4123,973	2600,594	557,827413	2042,765897	0,312026	2286,588968	544,031238	0,269195014	-13,79611505
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2246,512	2445,578	2414,145	517,833459	1896,308541	0,736784	1655,216553	758,9254375	0,314366528	241,0919785
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	3195,968	2247,185	1987,417	426,300465	1561,116054	0,358431	1145,534006	841,882938	0,423606186	415,5820473
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	8990,6798	5121,6957	4574,3337	981,1945787	3593,139121	0,303949	2781,257805	2443,598189	0,534197623	1462,40361
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	4842,99	4602,428	3596,268	769,254486	2817,013514	0,349093	1725,563208	1860,704792	0,518841534	1081,450306
FUJITSU LIMITED SUBSUCURSAL DE COLOMBIA	1707,318	1504,199	1420,547	304,707315	1116,336669	0,181307	309,5487046	118,091239	0,78705841	813,3839629
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	576,943	5687,06	1043,872	223,101544	819,961456	0,951269	3296,521959	2242,648999	0,214839505	-2466,905003
INVERTEL S.A.S.	159,717	20223,206	3410,92	731,64234	2679,27766	0,882643	9426,181147	6015,241147	-1,763524547	-6746,883487
LEMCON COLOMBIA LTDA	870,208	688,222	686,341	147,2201445	539,1208555	1,186278	1032,308606	345,9676058	-0,504075388	-493,1877503
MERCANET S.A.S.	4267,645	2244,82	633,257	135,8336265	497,4233735	0,346135	1477,181302	284,2748624	0,448990309	-420,1085898
NEWSAT S.A.S.	7340,185	4935,51	3003,279	644,203455	2359,075655	0,224512	1647,959615	1198,910578	0,804129161	1170,165078
NEWSKIES S.A.S.	3000,106	1649,422	1227,091	263,2110195	863,8759805	0,303161	908,5151351	381,2594146	0,31885036	126,0473951
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	14054,147	4890,407	4890,407	1048,992302	3841,414699	0,221417	3111,827066	1778,579934	0,363887508	729,5876322
PROSEGUER SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6165,357	3073,921	2785,364	593,170578	2172,193422	0,307128	1893,553765	871,8102353	0,312605702	278,6396573
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5960,232	2371,716	2265,627	486,1914915	1780,435509	0,251749	1560,084768	706,5422342	0,311715264	220,3507124
SIAE MICROELETRONICA LTDA	14297,243	17125,325	17013,094	3649,308653	13363,78634	1,182179	16901,90043	111,1936615	0,005353764	-3538,115095
SMIS TECHNOLOGIES S.A.S.	4965,535	11000,695	4498,635	964,9572075	3533,677793	1,294032	6425,561187	5211,550635	-0,158475599	-1677,882843
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	41710,693	5296,879	4945,054	1060,714083	3884,339917	0,087575	3652,813939	966424	0,286121636	354,1728584
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	2334,9098	924,4301	916,9134	196,6779243	720,235475	0,193013	450,6853164	466,2280936	0,508475592	269,5501935
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2253,433	15534,333	14997,917	3131,26478	11468,70622	1,680275	3786,387134	10811,58387	0,240622369	7680,319086
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	14484,401	4633,549		597,3265155	2187,412465	0,735983	10660,2729	10660,2729	0,735983	-447,562417
PROMEDIO			113802,5741				99499,35249	621,8792005	0,068758806	-99499,35249

- 2012

Estructura de Sensibilidad del Balance 2012 cifras en millones COP con afectación deudas incobrables										
Empresas	Ventas	Total Activos	Act. Corrientes	Act. Corrientes con afectación deudas incobrables	Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	%GAP con afectación de Ctas Incobrables
ADSMOVIL S.A.S.	1609.021	1.007	1004.807	215.5310115	789.2759895	0.60907	975.1793575	29.62764253	0.029485904	-185.930459
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1205.5159	841.1376	841.1376	180.4240152	660.7135848	0.386703	466.1766151	374.9608949	0.445778414	194.5369697
CO INTERNET S.A.S.	31259.995	35224.618	32766.339	7028.379716	25737.85928	1.03132	32239.05804	6967.806538	0.21265136	-60.57317734
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	5840.333	3668.367	2102.406	450.960807	1651.439913	0.247695	1446.621282	655.7847176	0.311921065	204.8186306
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2268.313	2145.444	2119.249	454.5789105	1664.67009	0.596905	1353.967371	785.2616287	0.310109822	310.7021782
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	3170.543	2804.181	2280.4	489.1458	1791.2542	0.413453	1310.366531	861.4343697	0.252115591	480.2886687
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	9164.5242	6048.4677	5385.1534	1155.115404	4230.037996	0.378743	3470.999389	2509.522145	0.533092449	1720.51585
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	7191.815	5397.639	3717.917	797.4031965	2920.423804	0.408739	2939.575271	778.3417287	0.209348872	-19.15146778
FUJITSU LIMITED SUBSUCURSAL DE COLOMBIA	1474.344	907.295	831.455	178.3470975	653.1079025	0.170192	250.921554	958.668	0.70247875	405.7323719
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	1247.639	5265.669	3828.5	821.21325	3007.28675	0.161539	2019.451476	1809.048524	0.472521449	987.6352738
INVERTEL S.A.S.	189.627	18076.958	4002.289	867.070776	3175.217224	55.192446	10465.97786	6423.669959	1.589122389	7230.760734
LEMCON COLOMBIA LTDA	16158.405	5809.095	5775.523	1239.064184	4537.458817	0.362792	5862.140067	85.6170676	0.014821567	-1324.68125
MERCANET S.A.S.	5264.112	7115.727	1229.131	263.6485995	965.4824005	0.384956	2026.451499	878.7423223	0.285070247	86.74007825
NEWSAT S.A.S.	11104.622	7314.032	5358.307	1149.356882	4208.950149	0.295252	3278.681855	2079.645145	0.388116087	930.2882938
NEWSKIES S.A.S.	1199.076	2214.632	1039.744	223.020388	816.718912	1.295952	1510.334646	768.8584558	0.280551	47.8804522
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	15797.802	4265.568	4265.568	914.964336	3390.603954	0.155405	2455.05742	1910.51058	0.424447713	895.5462444
PROSEGUER SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6534.15	4631.458	4086.064	876.46728	3209.603272	0.420282	2746.18563	2725.537061	0.332967604	484.0662115
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	6416.684	2217.228	2116.606	454.011987	1662.584013	0.185609	1190.994301	925.611304	0.4373004	471.5997124
SIAE MICROELETRONICA LTDA	8312.39	12354.458	11846.77	2541.132165	9305.637835	1.310336	10897.84254	948.927464	0.0891001	-1592.204701
SMIS TECHNOLOGIES S.A.S.	4539.962	7913.591	6953.091	1491.43802	5461.622961	1.021937	4639.128213	3181.24042	0.542471051	2280.41256
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	51306.88	5267.979	4850.753	1040.486519	3810.266482	0.083104	4263.806956	4017.943055	0.171666736	-207.6765735
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	3888.1388	1634.0314	1620.5038	347.5980551	1272.905735	0.235857	917.044753	730.459047	0.43099988	355.8609818
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2864.181	16495.88	13391.45	2607.320104	1261.110337	1.636337	4685.61673	905.963337	0.6498432	685.5352474
UFF MOVIL S.A.S. ENLQUIDACCION JUDICIAL	20791.534	3992.305	2304.892	494.349999	1810.312001	0.23057	4793.90394	4793.90394	2489.241494	-1.080098933
										-2863.991324

• 2013

Estructura de Sensibilidad del Balance 2013 cifras en millones COP con afectación deudas incobrables												
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Ctas Incobrables	Act Corrientes con afectación de deudas incobrables	Total Pasivos / Vías	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vías	Total Pasivos Ctas	GAP	% GAP	% GAP con afectación de Ctas incobrables
ADSMOVI S.A.S.	2422,748	1,146	1117,211	239,6417596	477,5692405	0,204786	496,1448719	0,555907338	496,1448719	621,061281	0,555907338	381,4243698
BLUP BLUP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	726,62	481,257	438,47	94,266315	345,203685	0,483543	358,6182417	1	358,6182417	80,85178534	0,183975665	-13,41452969
CO INTERNET S.A.S.	37803,017	40088,305	37780,254	8103,864843	29676,38952	0,913596	34536,68512	0,808834	27934,44517	9845,80828	0,260607269	1741,943435
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	7591,676	5775,144	4020,541	862,406445	3158,134956	0,38959	2957,641053	0,84973	2513,196332	1507,344668	0,374910906	644,9386237
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2051,164	2105,343	2084,765	447,1820295	1637,582598	0,622941	1277,154153	1	1277,154153	807,0108467	0,370991952	359,8287542
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	3992,384	2680,219	2116,82	454,05789	1862,16211	0,274373	985,851752	1	985,851752	1131,168825	0,534370815	677,1089348
DOS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPL	8659,963	7527,0493	6772,7708	1452,759337	5320,011463	0,540956	4684,658945	0,520666	2438,142634	4333,628166	0,638904049	2980,868829
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	6418,633	5298,897	3656,689	784,790935	2873,908065	0,386052	2477,926107	1	2477,926107	1180,772893	0,322730264	395,9819576
FLUITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1463,377	1180,652	1109,235	237,9309075	871,3040925	0,183173	268,0511552	1	268,0511552	841,1838448	0,758345927	603,2529373
GLOBENET CABLES SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	3585,433	9473,307	7156,347	1535,035788	5621,308212	1,657161	5941,639736	0,548881	3261,253116	3895,908084	0,54426592	2360,050502
INVERTEL S.A.S.	187,961	17755,49	4021,337	862,5767863	3158,760214	46,550811	8751,391043	1	8751,391043	4733,084045	1,176239157	-5992,83383
LEMCON COLOMBIA LTDA	6834,351	4109,628	4091,077	877,5360165	3213,540984	0,740086	5058,00066	1	5058,00066	966,9236586	0,236349416	-1944,459676
MERCANET S.A.S.	7242,677	8253,093	2393,451	513,3852395	1880,055761	0,411472	2980,158791	0,571211	1702,299483	691,1515171	0,288767774	177,7562776
NEWSKIES S.A.S.	17373,972	11556,124	6780,605	1454,439773	5326,165228	0,264922	4602,74741	0,847411	3900,418786	2880,186214	0,424768323	1425,746442
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	16324,275	5782,758	5677,075	1217,732588	4459,342413	0,233266	3897,888332	0,829485	3168,60978	2518,46522	0,443820211	-1300,732633
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6233,179	4544,608	4191,443	899,0645235	3292,378477	0,311943	1944,396557	1	1944,396557	2247,046443	0,536103305	1347,98192
SERCITOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5353,117	1898,471	1804,288	387,019776	1417,268224	0,215607	1154,169497	1	1154,169497	650,1169497	0,360318587	263,098727
SIWE MICROELECTRONICA LTDA	10452,742	10759,986	10477,225	2247,364763	8229,860238	0,888713	9384,015121	1	9384,015121	1083,208879	0,103387097	-1164,154884
SMS TECHNOLOGIES S.A.S.	4589,485	10278,69	4778,163	1025,130464	3794,026537	1,388914	6300,452844	0,613623	3886,171658	912,8910425	0,181035781	-112,1394216
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	63810,002	5754,243	5306,201	1138,18011	4168,020886	0,0642	4086,601228	0,958919	3208,309615	1377,891384	0,292675886	238,7112691
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	7953,0121	5179,2429	5150,5287	1104,788406	4045,740294	0,36552	2906,984893	1	2906,984893	2243,547167	0,435994838	1138,755311
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	3242,267	17537,071	14633,545	3140,181974	11489,36103	1,730099	5609,442894	1	5609,442894	9030,100106	0,616829317	5889,819137
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACION JUDICIAL	25970,041	6727,008	5097,726	1093,462227	4004,263773	0,363087	9429,384277	1	9429,384277	4331,658277	0,849723637	-5425,120504
PROMEDIO			141554,6585				103624,0639		1580,44144	0,252106628		-108264,0639

• 2014

Estructura de Sensibilidad del Balance 2014 cifras en millones COP con afectación deudas incobrables												
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Ctas Incobrables	Act Corrientes con afectación de deudas incobrables	Total Pasivos / Vías	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vías	Total Pasivos Ctas	GAP	% GAP	% GAP con afectación de Ctas incobrables
ADSMOVI S.A.S.	2850,313	1,842	1727,823	370,6180335	1357,204967	0,219565	625,8289738	1	625,8289738	1101,994026	0,637703354	731,3759927
BLUP BLUP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1784,873	1415,0533	1411,9467	302,863672	1109,084133	0,633379	1131,178328	1	1131,178328	280,7673724	0,198881254	-22,0959476
CO INTERNET S.A.S.	44250,917	67014,78	60995,594	13083,55491	47912,03099	1,316661	58263,52773	0,886928	51675,55412	9320,038979	0,152788578	-3763,515034
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	9796,505	7122,876	5452,477	1169,556317	4282,904065	0,390997	3830,404065	0,93736	3590,467555	1862,009445	0,3414979	692,4531287
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2023,547	2320,694	2307,382	494,933439	1812,448561	0,737512	1492,390195	1	1492,390195	814,9918049	0,332310611	320,0583659
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4451,073	3764,026	2896,752	621,353304	2275,398666	0,40712	1812,12084	0,997963	1808,29555	1088,22245	0,375704393	466,9891464
DOS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	8142,618	9230,088	8268,167	1722,448322	6496,717678	0,711942	5797,071744	0,406785	2358,161829	5935,065711	0,714617673	4132,656948
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	4351,311	5493,291	2834,583	629,4701985	2306,127828	0,462634	2012,981138	1	2012,981138	921,8118609	0,314055098	232,1416624
FLUITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1617,716	1645,925	1527,947	337,3971315	1235,548989	0,168792	273,0575191	1	273,0575191	1299,889481	0,826403885	962,4923484
GLOBENET CABLES SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	9118,886	14033,504	8102,459	1737,977456	6364,481545	0,855383	7800,140063	0,636027	4961,099684	3141,393316	0,387704438	1403,38186
INVERTEL S.A.S.	198,356	17369,228	4626,277	992,364165	3633,940594	41,218088	8175,857047	1	8175,857047	3549,580047	0,767264919	-4541,316463
LEMCON COLOMBIA LTDA	4884,058	5592,99	3580,592	768,0376275	2812,557373	0,674045	3292,074875	1	3292,074875	288,520125	0,08057882	-470,517593
MERCANET S.A.S.	6758,095	7675,086	2056,864	441,197328	1615,666672	0,389973	2696,53682	0,533635	1438,96426	167,8975739	0,300475058	176,7002459
NEWSKIES S.A.S.	15479,266	10519,365	5686,526	1219,759827	4466,766173	0,206732	3200,059619	0,697209	2231,110367	3455,415633	0,607649688	2235,655606
NEWSKIES S.A.S.	1512,216	2573,108	1675,116	359,312382	1315,800618	1,163932	1760,116593	0,980754	1726,241389	651,12538938	0,305020507	-410,4377714
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	16525,929	6451,354	4369,608	937,280916	3432,327084	1,049489	2431,288233	0,726513	2354,779917	2014,826883	0,46110042	1077,547176
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6206,365	5799,387	4832,863	1036,940114	3796,213887	0,388417	2408,381956	1	2408,381956	2425,88104	0,501541435	1367,219151
SERCITOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	7080,089	3714,771	3640,4	780,8659	2859,5342	0,357903	2534,242426	1	2534,242426	1106,157574	0,303856033	325,2917744
SIWE MICROELECTRONICA LTDA	15284,872	14202,892	13900,169	2981,586251	10918,58275	0,82244	12570,89013	1	12570,89013	1329,278872	0,095630411	-1652,307378
SMS TECHNOLOGIES S.A.S.	5654,346	9058,067	4164,301	893,2425645	3271,058436	0,817438	4607,364677	0,497649	2292,850424	1871,450576	0,449403291	978,2080112
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	82322,424	8626,129	7958,183	1707,030254	6251,152747	0,071454	5887,20584	0,948329	5588,886223	2369,287777	0,287717177	662,2575232
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	12889,989	8495,1561	8043,4619	1725,322568	6318,139244	0,934461	5004,246481	0,692346	3484,670338	4375,791768	0,69262631	2853,48621
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	3440,193	18324,394	15564,12	3338,50374	12225,61626	1,878125	6461,112478	1	6461,112478	9103,007522	0,584871327	5764,503782
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACION JUDICIAL	2575,842	3022,68	1893,995	406,2819275	1487,713073	0,323321	8333,871011	1	8333,871011	4300,547575	0,440157505	-6846,137939
PROMEDIO			177657,6195				132803,6936		1868,913579	0,181529395		-132803,6936

• 2015

Estructura de Sensibilidad del Balance 2015 cifras en millones COP con afectación deudas incobrables												
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Ctas Incobrables	Act Corrientes con afectación de deudas incobrables	Total Pasivos / Vías	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vías	Total Pasivos Ctas	GAP	% GAP	% GAP con afectación de Ctas incobrables
ADSMOVI S.A.S.	3297,2358	3,145	3081,5179	660,9855896	2420,53231	0,401018	1322,250906	1	1322,250906	1759,266994	0,570909224	1098,281404
BLUP BLUP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	2694,598	2002,288	1987,518	426,322611	1561,195389	0,484896	1306,826138	1	1306,826138	680,691862	0,34248337	254,369251
CO INTERNET S.A.S.	62819,776	95650,336	89795,416	19261,11673	70534,29927	1,129122	70391,19112	0,883396	62660,25958	27136,15642	0,30218686	7874,039691
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	10687,748	7600,979	5897,728	1622,237028	4695,557973	0,368333	3931,124562	0,634936	2498,020361	3481,774638	0,582451328	2199,537611
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2626,972	2675,923	2633,455	569,123125	2084,127875	0,687151	1805,126437	1	1805,126437	948,1256362	0,319654598	279,0143682
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4592,695	4169,91	3214,356	689,479332	2524,876638	0,438245	2012,72562	0,84711	1302,454878	1911,901124	0,594800677	1222,421762
DOS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	8920,843	8810,297	7124,536	1528,212972	5596,320828	0,562422	5017,26052	0,388822	1950,82127	5173,71473	0,726182892	3645,501758
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	3670,241	6193,808	5110,763	1096,258664	4014,504337	0,727629	2670,573789	1	2670,573789	2440,189211	0,713780843	1343,330548
FLUITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	2144,09	1933,194	1910,521	409,806745	1500,714246	0,195924	342,038132	1	342,038132	1559,487187	0,820973539	1158,680432
GLOBENET CABLES SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	17407,102	26293,188	16953,073	3636,434159	13116,33884	0,78958	13744,2996	0,723576	9945,045325	7008,02675	0,413798761	3311,593616
INVERTEL S.A.S.	255,123	141,857	428,257	619,187626	3386,087626	0,787626	1870,62617	1	1870,62617	5504,295877	0,35340486	2228,47878
LEMCON COLOMBIA LTDA	5128,145	3023,891	3016,612	647,063274	2360,548726	0,71532	3668,264681	1	3668,264681	-651,655294	-0,216021379	-1208,17595
MERCANET S.A.S.	6526,306	7851,794	2518,411	504,1991595	2719,11841	0,437086	2852,556984	0,588601	1679,017894	839,301065	0,33302668	299,193947
NEWSAT S.A.S.	21205,4	19533,204	8055,263	1277,83394	6327,409967	0,336401	4647,355763	0,748486	4840,333986	3194,626074	0,39662626	1467,075101
PREPAGO DE COLOMBIA S.A. - PREPACOL S.A.	1664,592	524,548	175,08812	12,5152508	412,031	0,176744	929,931517	1	929,931517	100,654787	0,106666667	2228,47878
PREPAGO DE COLOMBIA S.A. - PREPACOL S.A.	15539,561	932,666	4904,502	1057,562979	3827,009321	0,336404	5259,211731	0,544398	2856,81509	2030,859326	0,250000000	1016,094291
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6126,192	5592,302	4334,663	929,7890533	3404,893497	0,371967	2277,08178	0,885011	2015,452447	2319,230803	0,350040475	1389,341493
SERTELCO S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5528,259	4155,388	4092,93	877,934388	3214,996515	0,350502	2967,34658	0,617215	1825,58871	2627,378103	0,558927778	1389,438318
SIS MICRO SISTEMAS S.A. S.A.	19354,551	19354,551	19354,551	4023,79	1742,912	0,451462	101,7237857	0,000000000	101,7237857	9376,691091	0,055698902	582,145545
SMS TECHNOLOGIES S.A.	6543,734	8959,613	6182,887	1321,896362	4840,790639	0,673414	4406,629208	0,817411	3602,037516	2560,49824	0,415085874	1238,752923
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	125500,76	9263,343	8357,911	1792,77191	5565,139001	0,066134	4004,640878	0,929784	5506,197848	8807,713152	0,216287772	1412,942246
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	18244,247	8882,961	8003,183	1716,62754	6286,500247	0,289734	3285,97866	0,752060	4002,574757	4009,608243	0,498977142	2283,025489
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	1876,292	1938,551	16599,349	354	324,0074	0,383337	1138,373857	1	1138,373857	9376,691091	0,055698902	582,145545
UFF MOVIL S.A.S. ENLACZADONUD JUDICIAL	20231,992	770,875	3075,482	958,685899	2451,775041	0,357021	7223,249016	0,99196	7165,711311	-4098,708218	-0,321869813	-2293,3951

• 2016

Estructura de Sensibilidad del Balance 2016 cifras en millones COP con afectación deudas incobrables													
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Ctas Incobrables	Act Corrientes con afectación de deudas incobrables		Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	% GAP	% GAP con afectación de Ctas incobrables
					deudas incobrables	deudas incobrables							
ADSMOVL S.A.S.	4102,964	4,132	3955,837	848,5270365	3107,309964	0,378567	1553,246773	1	1553,246773	2402,590227	0,607353192		1554,063191
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1613,217	2337,183	2049,32	439,57914	1609,74086	1,033589	1667,401733	1	1667,401733	381,9182674	0,186363412		-57,6608726
CO INTERNET S.A.S.	106203,85	117568,644	72205,787	15488,14131	56717,64569	0,793548	84277,85276	0,842872	71035,44231	1170,344689	0,016208461		-14317,79962
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	11127,475	7395,27	5773,387	1239,820512	4536,564489	0,289603	3183,158881	0,916561	2911,459287	2857,827715	0,484628782		1619,007201
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	3499,476	3124,235	3106,159	666,270891	2439,887109	0,571842	2001,147355	0,9989789	2000,725115	1106,432887	0,355884307		439,1619963
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4239,948	4171,548	3320,111	712,1638095	2607,947191	0,409254	1735,215679	1	1735,215679	1584,895321	0,477362149		872,7315117
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	8742,021	8379,919	4752,787	1019,472812	3733,314189	0,495808	4334,363948	0,290917	1260,940157	3491,846843	0,734694579		2472,374032
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	1988,334	8501,347	7552,894	1620,095763	5932,798227	2,323097	4619,09275	0,704976	3256,349531	4296,544449	0,568890687		2676,448706
FUITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1859,493	1704,825	1686,25	361,700625	1324,549375	0,148465	276,0696292	0,92403	255,096188	1431,153391	0,848719574		1069,452746
GLOBENET CABLES SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	16340,663	31818,178	10293,716	4138,500282	15155,21352	0,828466	13537,68371	0,337363	4567,11359	14726,80241	0,763284917		10588,10033
INVERTEL S.A.S.	246,102	11735,731	6581,052	1411,636564	5169,416346	21,572945	5309,14491	0,012833	68,13225664	6512,919743	0,989647209		5101,284089
LEMCON COLOMBIA LTDA	3906,498	1264,991	1260,77	270,435165	990,334835	0,384247	1501,060137	1	1501,060137	-0,19058986			-510,725302
MERCANET S.A.S.	6561,475	6129,767	1779,574	381,718623	1397,855377	0,415385	2725,538293	0,63511	1731,016625	48,55737481	0,027285954		-333,1612492
NEWSAT S.A.S.	27791,386	13025,505	10981,788	2334,143526	8547,644474	0,307865	8555,905051	0,512089	4391,43095	6500,35705	0,597381115		4168,213524
NEWSKIES S.A.S.	753,6193	1090,5567	636,2947	136,4852132	499,8094869	0,655368	493,8979734	0,449178	221,8481039	414,4465961	0,651343752		277,961383
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	14973,589	11786,354	11053,721	2371,023155	8662,697846	0,10378	1553,950666	0,646048	1003,932147	10049,78885	0,909176996		7678,765699
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	6636,91	5657,113	4401,689	944,1622905	3457,52671	0,442305	2935,538478	0,927626	2723,087687	1678,601313	0,381353911		734,4302226
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	5861,013	4305,131	4239,175	909,3030375	3329,871963	0,519473	3044,638006	0,571083	1738,741006	2500,433994	0,589839767		1591,130956
SINIE MICROELECTRONICA LTDA	10365,324	8614,322	6294,352	1772,733504	6491,648496	0,55348	5736,99528	1	5736,99528	257,352472	0,30591375		754,648985
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	11202,44	7941,572	5930,985	1272,196283	4658,788718	0,206916	2317,964075	0,823639	1909,165613	4021,819387	0,678103112		2749,623105
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	117536,11	9767,761	7953,317	1705,864967	6247,330504	0,065584	7708,48791	0,985148	7594,001448	359,3155521	0,045178075		-1346,670944
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	8653,686	9948,667	7684,369	1648,297151	6036,07185	0,70392	6081,502649	0,877029	5342,424779	394,945233	0,304763717		693,647326
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2405,833	19372,282	17899,415	3839,424518	14059,89046	3,273103	7874,53921	1	7874,53921	10024,57579	0,560067231		6185,451273
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACION JUDICIAL	12820,652	2530,9	1859,077	386,7720165	1480,304984	0,847778	10869,07519	1	10869,07519	-9086,988189	-4,846490063		-9488,770256

• 2017

Estructura de Sensibilidad del Balance 2017 cifras en millones COP con afectación deudas incobrables													
Empresas	Ventas	Total Activos	Act Corrientes	Ctas incobrables	Act Corrientes con afectación de deudas incobrables		Total Pasivos / Vtas	Total Pasivos	%Pasivos Corrientes / Vtas	Total Pasivos Ctes	GAP	% GAP	% GAP con afectación de Ctas incobrables
					deudas incobrables	deudas incobrables							
ADSMOVL S.A.S.	6864,234	5,052	4704,24	1009,05948	3695,18052	0,240536	1651,095389	0,777875	1284,346826	3419,894174	0,726981228		2410,834694
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1664,9122	1950,8531	1515,059	326,1946555	1129,65445	0,659003	1092,187388	1	1092,187388	423,8716021	0,272557801		98,6704656
CO INTERNET S.A.S.	85998,679	95944,878	52492,297	11259,59771	41232,69929	0,867283	74585,19232	0,862974	64365,98176	11872,78476	0,226181467		-23132,38248
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	2427,6403	4987,3353	3405,0471	730,382603	2674,664497	0,315015	764,7431091	1	764,7431091	2640,303991	0,775408948		1909,921388
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	2701,3306	3257,1932	3203,6383	687,1804154	2516,457885	0,708081	1912,760873	0,99815	1909,222265	1294,416035	0,404045624		307,2356197
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	4239,948	4171,547	3320,111	712,1638095	2607,947191	0,409254	1735,215679	1	1735,215679	1584,895321	0,477362149		872,7315117
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	7350,059	9484,265	6137,419	1316,476376	4620,940255	0,716465	5266,08869	0,253138	1333,047156	4804,371844	0,762000441		3497,884468
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	1893,085	12758,514	11830,332	2637,606214	9292,725786	4,765403	9002,382088	1	9002,382088	2827,949912	0,239042312		290,3436977
FUITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	1444,8095	1215,7357	1202,6446	267,9672667	944,6773333	0,183889	265,8456141	0,916453	243,6350106	959,0095894	0,797417283		701,0423227
GLOBENET CABLES SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	13027,263	31581,965	20469,093	4390,620449	16078,47255	0,964586	12565,91551	0,242556	3047,938202	17421,1548	0,851055591		13030,53436
INVERTEL S.A.S.	232,202	11415,416	5142,721	1103,119555	4038,607346	14,4987	3285,628114	0,670923	2294,403471	2938,317529	0,571354645		1835,203875
LEMCON COLOMBIA LTDA	3010,905	1353,117	1346,749	288,8776905	1057,87134	0,425436	1280,94738	1	1280,94738	65,80162042	0,048859930		-223,076307
MERCANET S.A.S.	7327,796	8099,785	3980,259	853,7655555	3126,463445	0,385795	2680,471138	0,50304	1349,724437	2630,534563	0,660895324		1776,769008
NEWSAT S.A.S.	22399,439	11633,63	8546,6	1833,2457	6713,3543	0,293181	6567,089925	0,631272	4145,619991	4400,980009	0,514939275		2567,734309
NEWSKIES S.A.S.	387,8166	989,5186	544,505	116,7963225	427,7086775	0,993394	385,4602263	0,484458	186,7392903	357,7657097	0,757047611		240,9693872
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	15527,33	14263,1707	5463,5089	1171,922638	4291,586162	0,208841	3242,743083	0,42933	192,239315	4071,269485	0,745174875		2899,346647
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	7132,85	6128,49	4056,107	870,0409515	3186,072049	0,526391	3754,668044	0,857619	3220,074654	836,032465	0,206116936		-34,00260502
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	10113,507	6568,946	6189,17	1327,576065	4861,593035	0,524117	5300,660948	0,834585	4423,852118	1765,317882	0,285226918		437,7409174
SINIE MICROELECTRONICA LTDA	9675,163	9984,622	9339,766	2003,379807	7336,386193	0,792569	7668,234264	1	7668,234264	1671,531736	0,178969338		-331,8480707
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	9082,346	9949,265	8345,806	1790,175387	6555,630613	0,464365	4217,5236	0,636368	2692,319453	5653,486547	0,677404501		3863,31116
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	11968,45	7945,265	6221,36	1205,91042	4416,04958	0,046353	5555,798501	0,954971	5305,62845	216,3355495	0,056267485		-889,5788704
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	15334,041	13061,902	12854,685	2757,329933	10097,35507	0,509838	7817,876795	0,916675	7166,452211	5688,232789	0,442502698		2930,902856
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	2212,221	20056,978	1901,806	4078,032387	14933,77361	3,449022	7629,998898	1	7629,998898	11381,8071	0,588670484		7303,774715
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACION JUDICIAL	7387,038	2851,159	2005,918	430,269411	1575,648589	2,185778	16146,42515	0,9719	15692,7106	-13866,7926	-6,823206432		-14117,06201

IRL

- 2011

IRL 30 DIAS 2011		
Empresas	Activos liquidos 30 días	Requerimiento de liquidez
ADSMOVIL S.A.S.	46,3887498	54,60729048
CO INTERNET S.A.S.	2083,34447	2169,524283
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	170,230549	171,3802252
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	158,025712	137,9347135
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	130,093004	95,46116718
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	299,42826	177,5612926
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	234,751126	143,796934
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	92,986639	25,20464213
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	68,3301213	273,8768299
INVERTEL S.A.S.	223,273138	785,5134289
LEMCON COLOMBIA LTDA	44,926738	86,02571715
MERCANET S.A.S.	41,4519478	76,46099687
NEWSAT S.A.S.	196,589638	99,07588136
NEWSKIES S.A.S.	80,3233317	69,65271545
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	320,117892	259,3189222
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	181,016119	157,7961471
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	148,369626	130,0070638
SIAE MICROELETTRONICA LTDA	1113,64878	1408,491703
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	294,473149	434,2967196
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	323,694993	294,1805882
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	60,019623	37,5571097
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	955,558852	315,5322612
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	182,284374	888,3560751
PROMEDIO	7449,32683	8291,612707

- 2012

IRL 30 DIAS 2012		
Empresas	Activos liquidos 30 dias	Requerimiento de liquidez
ADSMOVIL S.A.S.	65,7729915	81,26494646
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	55,0594654	38,84805126
CO INTERNET S.A.S.	2144,82994	2149,877705
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	137,619993	120,5517735
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	138,722507	112,8306143
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	149,271183	109,2471359
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	352,503166	209,1268454
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	243,36865	244,9646059
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	54,4256585	20,61462755
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	250,607229	168,287623
INVERTEL S.A.S.	264,601435	872,1648298
LEMCON COLOMBIA LTDA	378,121568	488,5116722
MERCANET S.A.S.	80,4568667	73,22852685
NEWSAT S.A.S.	350,745846	273,2218212
NEWSKIES S.A.S.	68,0599093	64,07153798
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	279,216972	204,5881183
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	267,466939	227,1280884
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	138,549501	99,24952505
SIAE MICROELETTRONICA LTDA	775,46982	908,1535447
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	455,137748	265,1033683
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	317,522207	334,8285879
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	106,075478	76,42039608
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	875,929575	390,468306
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	150,859333	399,4919995
PROMEDIO	337,516416	330,5101771

- 2013

IRL 30 DIAS 2013		
Empresas	Activos liquidos 30 dias	Requerimiento de liquidez
ADSMOVIL S.A.S.	73,13077	41,34540599
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	28,7669738	29,88485122
CO INTERNET S.A.S.	2473,03246	2327,870431
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	263,177913	209,4330277
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	136,465242	106,4795128
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	138,563509	82,1377646
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	443,334289	203,2618862
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	239,492339	206,4938422
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	72,6086744	22,33759627
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	468,442351	271,7710966
INVERTEL S.A.S.	263,230018	729,2825869
LEMCON COLOMBIA LTDA	267,795082	421,500055
MERCANET S.A.S.	156,671313	141,8582902
NEWSAT S.A.S.	443,847102	325,0348988
NEWSKIES S.A.S.	58,1849961	67,35702611
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	371,611868	263,2174816
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	274,364873	162,0330464
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	118,105685	96,18079142
SIAE MICROELETTRONICA LTDA	685,821686	782,8345934
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	312,836045	322,1809965
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	347,335074	327,3591347
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	337,145024	242,2487486
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	958,280086	467,4535745
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	333,688648	785,782023
PROMEDIO	386,080501	359,8057776

- 2014

IRL 30 DIAS 2014		
Empresas	Activos liquidos 30 dias	Requerimiento de liquidez
ADSMOVIL S.A.S.	113,100414	52,15241449
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	92,4236777	94,26494397
CO INTERNET S.A.S.	3992,66992	4306,296177
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	356,910057	299,2056296
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	151,03738	124,3658496
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	189,616558	150,7024625
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	540,89314	196,5134858
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	192,093567	167,7484283
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	102,962489	22,75479326
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	530,373462	413,4249737
INVERTEL S.A.S.	302,828382	681,3214206
LEMCON COLOMBIA LTDA	234,379781	274,3395729
MERCANET S.A.S.	134,638889	119,9138688
NEWSAT S.A.S.	372,230514	185,9258639
NEWSKIES S.A.S.	109,650302	143,8534491
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	286,027257	196,2316597
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	316,351157	200,7484963
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	238,294517	211,1868688
SIAE MICROELETTRONICA LTDA	909,881896	1047,574177
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	272,588203	191,0708687
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	520,929396	465,7412686
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	526,511604	288,7225028
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	1018,80136	538,4260398
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	123,977756	694,4892509
PROMEDIO	484,54882	461,1239361

- 2015

IRL 30 DIAS 2015		
Empresas	Activos liquidos 30 dias	Requerimiento de liquidez
ADSMOVIL S.A.S.	201,711026	110,1875755
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	130,099616	108,9021782
CO INTERNET S.A.S.	5877,85827	5221,688298
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	391,296498	208,0016968
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	173,677323	150,4272031
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	210,406387	108,5379063
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	466,360252	162,5684392
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	334,542028	222,5478157
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	125,05952	28,50281776
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	1109,7199	828,7537771
INVERTEL S.A.S.	280,505781	466,2124158
LEMCON COLOMBIA LTDA	197,462394	305,6887235
MERCANET S.A.S.	164,850987	139,9181578
NEWSAT S.A.S.	527,284091	405,0278321
NEWSKIES S.A.S.	34,3359331	35,54297684
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	322,742443	238,0679225
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	283,741125	167,9543456
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	267,916376	152,1298498
SIAE MICROELETTRONICA LTDA	616,865653	509,2273305
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	403,39922	300,1698096
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	547,094924	545,8498207
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	523,875021	333,5478965
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	1084,60158	599,4394881
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	201,314617	597,0975932
PROMEDIO	603,196707	497,7496612

- 2016

IRL 30 DIAS 2016		
Empresas	Activos liquidos 30 dias	Requerimiento de liquidez
ADSMOVIL S.A.S.	258,942497	129,437231
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	134,145072	138,9501444
CO INTERNET S.A.S.	4726,47047	5919,620193
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	378,047207	243,1299406
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	203,323926	166,7270927
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	217,328933	144,6013066
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	311,109516	105,0783464
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	494,399853	271,3624609
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	110,379115	21,25805155
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	1262,93449	380,5927992
INVERTEL S.A.S.	430,784696	5,677688053
LEMCON COLOMBIA LTDA	82,5279029	125,0883448
MERCANET S.A.S.	116,487948	144,2513854
NEWSAT S.A.S.	712,303706	365,1192458
NEWSKIES S.A.S.	41,6507906	18,48734199
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	723,558154	83,66101225
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	288,127226	226,9239739
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	277,48933	144,8950839
SIAE MICROELETTRONICA LTDA	540,970708	478,083294
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	388,232393	159,0971344
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	520,610875	632,833454
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	503,005987	445,2020397
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	1171,66587	656,2116008
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	121,692082	905,7562658
PROMEDIO	584,007865	496,3352263

- 2017

IRL 30 DIAS 2017		
Empresas	Activos liquidos 30 dias	Requerimiento de liquidez
ADSMOVIL S.A.S.	307,93171	107,0288188
BLIP BLIP SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	99,2386954	91,01561649
CO INTERNET S.A.S.	3436,05827	5363,756813
COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	222,888708	63,72859243
COMUNICACIONES VIRTUALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. CVCOL S.A. E.S.P.	209,704824	159,1018554
CRC COMUNICACIONES S.A.S.	217,328933	144,6013066
DCS DIGITAL COMMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	401,745219	111,087263
FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	774,393816	750,1985074
FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA	78,7231111	20,30291755
GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S.A.S.	1339,87271	253,9948502
INVERTEL S.A.S.	336,633945	183,7002892
LEMCON COLOMBIA LTDA	88,155945	106,745615
MERCANET S.A.S.	260,54112	112,4770364
NEWSAT S.A.S.	559,446192	345,4683326
NEWSKIES S.A.S.	35,6423898	15,56160753
PREPAGO DE COLOMBIA S.A.S. - PREPACOL S.A.S.	357,63218	116,0199429
PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	265,506004	268,3395545
SERTICOL S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	405,132753	368,6543431
SIAE MICROELETTRONICA LTDA	611,365516	639,019522
SIMS TECHNOLOGIES S.A.S.	546,302551	224,3599544
SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A.	368,004132	442,1355375
SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA S.A.S.	841,446256	597,2043509
SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	1244,48113	635,8332415
UFF MOVIL S.A.S. EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL	131,304049	1307,725883
PROMEDIO	547,47834	517,8359063